

# ZÁKLADOVÉ PORODNICTVÍ

PRO  
LÉKAŘE.

SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM K ČÁSTI OPERATIVNÍ

SEPSAL

DR. ČENĚK KRÍŽEK,

bývalý assistent I. školy porodnické pro lékaře v Praze,  
lékař městské nemocnice a ženské nemocnice sv. Alžběty.



Do textu vloženo 136 rytin z velké části původních, ve dřevě  
a v zinku zhotovených.

---

V PRAZE.

TISKEM A NÁKLADEM KNIHTISKÁRNY JOSEFA KOLÁŘE.

1876.

Tiskem a nákladem kněhtiskárny Jos. Koláře v Praze, Jerusalemská  
ulice č. 3., vyšel spis populární, za jehož laskavé poručení se žádá:

# PRAVÁ POMOC

## v těhotenství, při porodu, v šestinedělí a při ženských nemocech.

Sbírka užitečných pravidel a naučení  
pro pohlaví ženské.

KU PROSPĚCHU POMOCNIC PŘI PORODU,  
jakož i bedlivých matek

sepsal

DR. ČENĚK KRÍŽEK,

bývalý asistent první porodnické školy pro lékaře v Praze,  
lékař městské nemocnice a ženské nemocnice u sv. Alžběty.

20 archů velké osmerky. 49 dřevorytin.

Cena 2 zl. 85 kr. Ve skvostné vazbě na dary 3 zl. 65 kr..

V úvodu díla tohoto, *Českým paním* věnovaného, praví spisovatel:

Každá matka, která trpí rozličnými chorobami, přeje si zajisté co nej-  
toužebněji, aby před nimi uchránila alespoň dcery své. Bývají to často nemoce,  
o kterých sama ví, že nepřináležejí ku přirozenému určení ženy, ješto ku př.  
přítelekyně její jsou jimi ušetřeny. Když pak o nich blíže přemýšlí, shledává  
často, že původ jejich spočívá patrně v pochybení z dětského nebo panen-  
ského věku, i poznává, že vychování řádné a opatrné řízené a dle zásad zdra-  
votních přísně provedené, mnohou bolestnou hodinu věku pozdějšího může  
ušetřiti. Byla by proto velmi vděčna lékaři, který by ji v tomto směru pod-  
poroval radou ve prospěch dcery, kterou nade všechno miluje. Zná-sice mnohé  
prostředky užitečné, přečetla mnohé knihy a jedná u vychování dítek svých  
často zcela dobře, třeba si toho nebyla ani vědoma; ale všechno to nemůže  
postačiti, aby nahradilo nedostatek skutečných vědomostí se vzhledem na zdrávo-  
vědu, a proto se nejednou stává, že právě ve vážných otázkách, na nichž visí  
zdraví a tím i blaho dítek, zvláště dect, přístupna jest vlivům též pověřivým  
a škodlivým.



## ÚSUDKY,

kteřé o dílu dr. Č. Křížka (**Základové porodnictví pro lékaře**)  
byly zaslány od znalců na slovo vzatých.

*Dr. Aug. Breisky*, professor porodnictví v Praze, vyslovuje se takto:

Geehrter Herr Doktor! Ihrem Wunsche, meine Ansicht über Ihr böhmisches Compendium der Geburtshilfe zu äussern, kann ich bei der Kürze der Zeit, welche ich der Durchsicht des mir übersendeten Exemplars widmen konnte, und bei meiner geringen Vertrautheit mit der böhmischen wissenschaftlichen Terminologie nur mit einiger Reserve nachkommen. So viel ich bisher ersehe, ist das Werk mit grossem Fleisse zusammengestellt, nimmt vielfach Rücksicht auf die neuesten Fortschritte des Faches und wird bei seiner praktischen Tendenz ohne Zweifel unseren böhmischen Kollegen eine nützliche und willkommene Gabe sein. Sollte es durch sein Zusatz-Kapitel (p. VII-XIII) von der Aetiologie und Prophylaxis des Puerperalfiebers auf diese Prophylaxis im Lande Einfluss gewinnen, so könnte ich ihm nur die weiteste Verbreitung wünschen.

PRAG, 16. April 1876.

*Prof. Breisky.*

*Professor dr. Ed. Hofmann* ve Vídni zaslal nám tento přepis:

Velká část výkonů lékaře soudního zasahuje do oboru porodnictví; tak na př. vyšetřování o těhotenství bývalém nebo jsoucím, o vyhnání neb usmrcení plodu, a j. Za tou příčinou musí lékařům soudním zvláště na venkově vítána býti kniha, pojednávající o porodnictví vzhledem k nejnovějšímu bádání v oboru tomto a beroucí při tom důkladný zřetel na ty části, jichž znalost zvláště pro lékaře soudního je důležitou. Obojí může se tvrditi o knize dr. Křížka, pod názvem „Základové porodnictví pro lékaře“ právě vyšlé, kteří proto budiž vřele doporučena.

VE VÍDNI, 5. dubna 1876.

*Dr. Eduard Hofmann,*

c. k. professor státního lékařství na vysokých školách.

*Dr. Lud. Kleinwächter*, professor porodnictví v Praze, píše takto:

Ich zweifle nicht daran, dass Ihre eben vollendeten „Základové porodnictví pro lékaře,“ die mit grossem Fleisse zusammengestellt sind, den Aerzten und Studierenden des böhmischen Volkes willkommen sein dürften, und dies um so mehr, als sie eine bisher unausgefüllte Lücke auszufüllen trachten. Das Zusatz-Capitel über die Prophylaxis des Puerperalfiebers wird den Werth des Werkes namentlich für Landärzte erhöhen.

PRAG, 1. Mai 1876.

*Prof. L. Kleinwächter.*

*Dr. J. Streng*, professor porodnictví v Praze, vyslovil se takto:

Uspořádání celé látky, jakož i pilné spracování její dle nejnovějších pokroků vědy porodnické, kterýmž spisovatel hleděl úlohu svou provést, zasluhuje veškeré uznání. Hlavně však přispívá praktický směr, jaký se zvláště

v části chorobopisné — při nepravidelnostech porodu, při učení o zamezování horečky omladnic a v nauce operativní jeví, velice k tomu, že tato rukojef porodnictví lékařům výkonným a studujícím českého jazyka co nejlépe může býti doporučena, a že také od nich s pochvalou bude přijata.

V PRAZE, 30. dubna.

*Prof. Streng.*

*Dr. F. rytíř Weber z Ebenhofu*, professor porodnictví v Praze, zaslal nám tento přepis:

Sehr verehrter Herr Collega! Sie waren so freundlich, mir ein Exemplar Ihres Compendiums der Geburtshilfe zukommen zu lassen. Ich zweifle nicht daran, dass Ihr Buch seinen Zweck erreichen und insbesondere dem praktischen Geburtshelfer ein nützlicher Leitfaden sein wird. Indem Sie in angenehmer Form und gewählter Sprache, deren Sie vollkommen Herr sind, das wieder gegeben haben, was auf dem gegenwärtigen Standpunkte dem Praktiker am nützlichsten ist, glaube ich, dass Sie sich einen Leser-Kreis gesichert haben, der nicht verkennen wird, dass Sie selbst das reiche Materiale unserer Anstalt mit besonderem Fleisse ausgenutzt haben, und dass Sie der Erste sind, der dieses Fach seinen Landsleuten in so gelungener Weise in ihrer Muttersprache zugänglich macht. Die elegante Ausstattung des Buches kann seiner Verbreitung nur günstig sein.

Indem ich Ihnen, verehrter Herr Collega, für Ihre freundliche Aufmerksamkeit danke, wünsche ich, dass Sie für Ihren Fleiss und Ihre Ausdauer die verdiente Anerkennung finden möchten.

PRAG, den 1. Mai 1876.

*Dr. Ferd. Ritter Weber von Ebenhof*,

k. k. Professor der Geburtshilfe.

*Dr. Rud. Chrobák*, emer. assistent porodnické školy professora K. Brauna, docent gynaekologie ve Vídni, píše mimo jiné takto:

Ve svém díle přihlížel jste ku potřebám praktického lékaře způsobem, který se mně také zdá býti jedině pravým, poněvadž se tu právě jedná méně o uvedení rozličných náhledů vědeckých, nýbrž spíše o pevnou rukojef pro žiti výkonně, tak aby lékař nabyt jistoty pro své jednání, zvláště ale pro zasahování operativní, kdež by mu stále uvádění pouhých náhledů theoretických spíše bylo na škodu.

*Dr. K. baron Rokytanský* ml., docent porodnictví na vysokých školách vídeňských, přednosta oddělení na všeobecné poliklinice, ředitel ženské nemocnice Marie Theresie ve Vídni, vyslovuje se takto:

Nahlédnuv do vašeho díla, poznávám, že jste úlohu, aby knihou touto praktickým lékařům porodním podána byla rukojef, pro jich působení prospěšná, šťastně provedl. Dílo vaše může lékařskému obecnstvu na venkově býti velmi vitaným, tím spíše, jelikož četné rytiny, mezi nimi mnohé nové, obsah knihy značně znázorňují.

*Dr. Jos. Späth*, professor porodnictví ve Vídni, zaslal nám tento přepis:

Die Übersendung Ihres Werkes hat mir Freude gemacht, da ich darin ein besonderes Zeichen Ihrer freundlichen Gesinnung erblicke. Ich bedauere, das Buch nicht genauer durchsehen zu können, da ich der böhmischen Sprache

nicht mächtig bin. Was ich jedoch nach den Anhaltspunkten, die ich theils aus den eingefügten Abbildungen, theils aus der Beachtung der Anordnung des Stoffes im Allgemeinen gewonnen habe, sagen kann, ist: dass es mir dem gesteckten Ziele gemäss praktisch und gediegen durchgeführt erscheint.

Der angehende Arzt hat nach meiner Ansicht einen weit grösseren Nutzen, wenn man ihm an der Hand der Erfahrung das klar und bündig hinstellt, was als dogmatisch festgestellt oder nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als das annehmbarste erscheint, als wenn ihn das zur Richtschnur bestimmte Buch mit allen möglichen Hypothesen und Theorien überfüllt und sich mit einer Unzahl Namen ausschmückt, um so dem Ganzen einen bedeutenden Nimbus von Gelehrsamkeit zu verleihen. Damit will ich etwa durchaus nicht Verachtung ausgesprochen haben gegen möglichst erschöpfendes Eingehen in die Literatur, genaues Durchstudiren und Ventiliren der verschiedenen Theorien usw. Doch das gehört auf ein anderes Blatt. Alles am rechten Ort.

Ich wünsche Ihrem Buche aufrichtigst guten Erfolg und bin überzeugt, dass es vielen Nutzen stiften wird. Behalten Sie mich in guter Erinnerung.

WIEN, 9. April 1876.

*Prof. Späth.*

*Dr. Moric rytíř Madurowicz*, professor porodnictví na vysokých školách Jagellonských v Krakově, vyslovuje se takto:

Při prohlášení vašeho díla přesvědčil jsem se — pokud sáhá moje znalost českého jazyka s mým mateřským příbuzného — že přihlíží hlavně ku potřebám praktického lékaře porodního, kladouc nejvíce váhu na poznání a přispění při fyziologických, ale i pathologických případech ve výkonném životě důležitých, pročež také tato druhá část, jakož i část operativní jsou zvláště důkladně pojednány. Přidaná vyobrazení, kteráž jsou z větší části zcela původní, přispívají u veliké míře k lepšímu znázornění a přesnějšímu porozumění věcí pojednávaných, jak se to hlavně při zobraznění jednotlivých jednání při výkonech operativních s velkým a uznání hodným prospěchem zde děje.

Proto doufám pevně, že toto dílo od českých lékařů, nejvíce na venkově praktikujících, co spolehlivé a nejnovější pokrokům vědy přiměřené vademecum porodnické bude považováno, a že ho budou s prospěchem užívat. V tom ohledu chovám upřímné přání, aby se tento výrok můj co nejdříve uskutečnil.

V KRAKOVĚ, 18. dubna 1876.

*Prof. Madurowicz.*

*Dr. K. Mayrhofer*, professor porodnictví ve Vídni, píše mezi jiným takto:

Dílu vašemu přeji rozšíření a uznání co největší, jelikož hlavně vzhledem ku přispění při porodních případech pathologických mnohé dobré navedení podává, mohouc zajisté praktickým lékařům porodním býti velmi prospěšné.

*Dr. Gust. Braun*, professor porodnictví ve Vídni, píše takto:

Mit Dank melde ich Ihnen den Empfang Ihres böhmischen Grundrisses der Geburtshilfe für Ärzte, welcher recht umfangreich ausgefallen ist und eine stattliche Zahl von Abbildungen aufweist. Da ich zwar das gewöhnliche Kranken-Examen in böhmischer Sprache führen kann, doch um ein wissenschaftliches Werk zu lesen, die Sprache nicht genügend verstehe, so kann ich mich nur dahin äussern, dass das Buch betreffs seiner Eintheilung und Anlage besonders den praktischen Bedürfnissen der Ärzte Rechnung zu tragen sucht. Mit Vergnügen bemerkte ich beim Durchblättern eine Reihe neuer Illustrationen, welche dem Leser als Erläuterung des Textes gewiss angenehm sein werden.

WIEN, 8. April 1876.

*Prof. Gust. Braun.*



*Dr. Adam Czyżewicz*, professor porodnictví a c. k. rada zdravotní ve Lvově, zaslal tento list:

Obdržev vaše dílo, jehož jazyku dobře rozumím co spřízněnému s jazykem polským, mám za příjemnou povinnost, abych vám vyslovil nejúplnější své uznání. Vedle stručného přehledu části fyziologické spracoval jste oddíl pathologický co nejpilněji, přihlížeje bedlivě k nejnovějším výzkumům vědy. Pojednáv důkladně též onu část vědy porodnické, které lze upotřebiti pro účely soudního lékařství, kteráž v obyčejných knihách školních o porodnictví bývá poněkud spoře odhývána, a vypraviv dílo své četnými výkresy praktickými, získal jste si pravou zásluhu o lékařství výkonné. Neméně klinicky důkladný a velmi výhodný pro lékařské žití výkonné je zajiště oddíl operativní, v němž ve stručném pojednávání jsou nejrozmanitější sdružení a příkazy uvedeny s takovou jasností a přesností, jaká veškeré požadavky nepředpokládá kritiky může upokojiti.

VE LVOVĚ, 18. dubna 1876.

*Prof. Dr. Adam Czyżewicz.*

*Dr. J. Ambro*, professor porodnictví ve Prešpurku, známý výtečnou svou slovenskou knihou pro pomocnice při porodu, píše mezi jiným také toto:

Jasným a stručným pojednáním všech předmětů v porodnictví se vyskytujících provedl spisovatel díla „Základové porodnictví pro lékaře“ šťastně úlohu, aby žákům i lékařům podal rukojeť pro život výkonný v každém ohledu prospěšnou, přihlížeje při tom hlavně k věcem ve vědě již ustáleným a proto trvalou praktickou cenu a důležitost majícím, ve kterémžto ohledu dílo své pečlivě doplnil na základě osvědčených spisů porodnických, postaviv je úplně na výši vědy nynější a přidav velký počet exaktních vyobrazení, která cenu vzácné knihy této tím více ještě zvyšují.

Uváděje stručně nauku o pravidelném těhotenství, porodu a šestinedělí, pojednává spisovatel v rozměrech obsáhlých nepravidelnosti zábyvů těchto, přihlížeje při tom co nejbedlivěji k momentům aetiologickým, diagnostickým a prognostickým, ale také hlavně ku přiměřené terapii. Nauka operativní je spracována s veškerou plní a svědomitostí, indikace jsou přesně vyznačeny, technické provádění výkonů je mimo důkladné vyličení slovy, taktéž ještě blíže znázorněno zřetelnými rytinami, z velké části zcela původními.

Pro lékařské žití výkonné je ale velice důležitým doplněk o příčině sloví a zamezení horečky omladnic ve smyslu nauky Semmelweissovy. Dojde-li toto učení zasloužené pozornosti také mezi čtenáři tohoto díla, bude zřejmý prospěch knihy této tím záslušnějším, jelikož značně může přispěti k dočlenění šťastné té doby již snad nedaleké, kde se v porodnicích a mimo ně vyskytovat budou jenom případy horečky omladnic, které vznikly z nákazy samočinné. Již z této příčiny sluší dílu tomuto přáti rozšíření a uznání co nejpříznivější, jakéž také v každém ohledu zasluhuje.

V PREŠPURKU, dne 22. dubna 1876.

*Prof. J. Ambro.*

# ZÁKLADOVÉ PORODNICTVÍ

PRO

LÉKAŘE.

SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETEM K ČÁSTI OPERATIVNÍ



SEPSAL

DR. ČENĚK KŘÍŽEK,

bývalý assistent I. školy porodnické pro lékaře v Praze,  
lékař městské nemocnice a ženské nemocnice sv. Alžběty.

Do textu vloženo 136 rytin z velké části původních, ve dřevě  
a v zinku zhotovených.

V PRAZE.

TISKEM A NÁKLADEM KNIHTISKÁRNY JOSEFA KOLÁŘE.

1876.

## Předmluva.

„ . . . Sit sua laus Medicinae, sit Chirurgiae honos, Obstetriciae tamen nomen laud obscurum manet . . . Marito dulcem reddit conjugem, proli matrem, matri laborum mercedem, universae familiae solamen . . . “

J. G. Roederer, Oratio de artis obstetriciae praestantia.

Byv r. 1872 ze strany kompetentní vybídnut, abych se uvázal v sepsání díla o porodnictví pro lékaře, jal jsem se myšlenku tuto ihned uváděti ve skutek, chtěje tak dle sil svých vyplniti mezeru v písemnictví našem lékařském.

Při díle tomto, kteréž — původně jsouc založeno v rozměrech obsáhlejších — po svém dokončení r. 1874 pro nutné poměry zevní doznalo mnohé změnění a zkrácení, chtěl jsem hlavně přihlížeti ku potřebám výkonného života lékařského. Z té příčiny obrací spis tento hlavní zřetel svůj ku praktické části vědy porodnické, aby tak nenabyl rozměrů, pro které by v našich obmezených poměrech nebylo možná, jej s prospěchem vydati.

Proto nemohlo zde z látky již připravené podáno býti na př. obsírnější pitevné vyličení rodidel a částí kostnatých i měkkých pánve, jakož i jich zniku ze základů plodových; proto nebylo tu možná, vyčerpati úplně zábyv zúrodnovací a sledovati tvoření i zrůstání zárodku v jednotlivých jeho obdobích; taktéž nemohlo zde býti pojednáno o rozličných výkonech zárodku, plodu i děcka nověrozeného, jelikož by všecko to zajisté značně rozšířilo rozměry díla tohoto.



Oduímaje tyto a jiné podobné části původnímu zpracování spisu svého, hledal jsem útěchu svou jediné v té naději, že snad někdo jiný v díle, jednajícím pouze o pitvě, oběře si také tyto předměty, vlastně do jeho oboru spadající, jak to byl z části již Staněk ve svém spisu (Základové pitvy, 1840) učinil.

Stručný přehled dějin vědy porodnické vůbec, v zemích českých a na škole pražské zvláště, jak bych jej byl též milerád podal, odložil jsem na doby příznivější.

V ohledu praktickém hleděl jsem ale probrati co nejdůkladněji veškeré části důležitější, obraceje tu též zřetel k výkonům soudního lékařství, a tu budiž zejména uvedeno alespoň toto: popsání vaječka v jednotlivých měsících těhotnosti, zvláště pak plodu donošeného, vyličení změn podmíněných těhotenstvím, rozpoznání doby útěšku i změn hned po porodu a v dalším šestineděli; dále roztržení dělohy, vliv úzké pánve na kosti lebkové plodu, vliv nepravidelností pupečníku, mázder plodových atd.

Co se konečně týče samého porodnictví výkonného, je podáno v rozměrech obsáhlých, a jsou tu vzhledem ke skutečné potřebě zvláště vyličeny hlavní části více důležité, kdež sluší uvést: vyšetřování porodnické, popsání průměrů a prostor, jakož i měření pánve, vyličení zábyvu porodního a rozpoznání jeho začátku; polohy plodu, jich mechanismy pravidelné a nepravidelné, zařízení při porodu dle dob jeho i dle poloh plodu, atd.

V části chorobopisné byly mimo jiné zvláště bedlivě provedeny oddíly tyto: božec (eclampsia), vadná polohy a roztržení dělohy, nepravidelnosti ve výkonech dělohy, narkosa rodiček, roztržení hráze, záhať pochvy (thrombus), učení o úzké pánvi, krvotoky, výhřez končetin a pupečníku, lůžko vcestné, potracení, porod předčasný a mnohé jiné.

O líčení nemocí šestinedělních měl jsem za to, že nejlépe učiním, podám-li jen věci zcela určité, bez dalšího uvádění rozličných náhledů theoretických.

Jelikož oddíl operativní v obyčejných knihách bývá od-  
býván dosti stručně, hleděl jsem vzhledem ku přednímu účeli  
díla tohoto pojednati právě tuto část co možná úplně, přidav  
zde spolu největší počet rytin (50), věc znázorňujících; výkony  
operativní nejčastěji nutné (obrat, kleště, atd.) jsou zde  
vyličený co nejdůkladněji; zároveň je vždy podáno objasnění  
ceny rozličných způsobů, pro výkony tyto uváděných.

Vzhledem ku pramenům, z nichž jsem čerpal, sluší zvláště  
uvéstí výtečnou knihu Späthovu, dále díla, která sepsali  
Bandl (Ruptura uteri), K. a G. Braun, Grenser (Nae-  
gele), Hohl, Kilian, Michaëlis, Scanzoni, Schroeder,  
Siebold, jakož i spisy francouzské (Jacquemier,  
Cazeaux, Dubois, Pajot, Joulin, Nielly: Manuel  
d'obstétrique, Rapin: Engagement latéral de la tête à l'entrée  
du bassin partiellement rétréci), a novější díla anglická  
(Ramsbotham: The Principles and Practice of Obstetric  
Medicine and Surgery, Leishman: The Mechanism of Par-  
turation, Barnes: Lectures on Obstetric Operations, Clay:  
Obstetric Surgery, Lee: Consultations in Midwifery, Pretty:  
Aids during Labour, Aveling: The Obstetrical Journal  
of Great Britain and Ireland).

Pokud jsem v díle tomto mohl uvéstí výsledky zku-  
šeností svých, provedl jsem to na základě pilného pozorování,  
jaké jsem konal netoliko na školách pražských, kde mně  
mimo zvěcnělého učitele mého Seyferta také professoři  
Streng, rytíř Weber z Ebenhofu a Breisky byli  
rádci ochotnými, nýbrž též na školách vídeňských, kde mi  
professoři Späth, G. a K. Braun výklady svými u veliké  
míře přispěli mnohým poučením důležitým.

Taktéž jsem hleděl dle možnosti ze soukromého svého života výkonného uvéstí mnohá pokynutí prospěšná.

Vzhledem k důležitosti celého díla nešetřilo nakladatelství žádných obětí, aby zevní úprava jeho byla účeli svému přiměřená. V tom ohledu sluší tu zejména uvéstí, že byly všude přidány obrazy, kde záleželo na objasnění zvláště důkladném poměrů právě pojednávaných; hlavně bylo k tomu přihlíženo v části operativní, kdež zajisté znázornění všeho kresbou je věcí nejhlavnější, kterou ani vyličení slovy sebe zřetelnější nemůže nahraditi. Rytiny jsou z velké části zcela původní, zhotovené dle nákresů, jaké byly získány fotografováním předmětů, o které se jednalo.

Čtenář soudný a nepředpojatý pozná zajisté povahu spisu přítomného a dovede ji tím spíše oceniti, čím více uváží, s jakými obtížemi bylo mi pracovati.

Podávaje dílo své u veřejnost, chovám snažné přání, aby pro výkonný život lékařský mělo prospěch takový, jaký jsem měl na mysli při jeho spisování.

V PRAZE, dne 28. ledna 1876.

Dr. Č. Krížek.



## DOPLNĚK.

### 0 horečce omladnic.

Značná odpovědnost, jaká spočívá na všech, kdož při porodech pomáhají, vyžaduje toho, abychom ke slovům svým (na str. 419., 441. a 443.) uvedeným připojili ještě několik vět o horečce omladnic, hlavně pak o její příčinách. \*)

Všecka bádání novější, jakož i četná spolehlivá pozorování na školách, pocházející ještě z doby dřívější, vedou k výsledku tomu, že horečku omladnic můžeme pojímati jenom co ochuravění, vzniklé ze hniletivého (septického) otrávení ran, a že není značného rozdílu mezi těmito horečkami a těmi, které vznikají ze hniletivého otrávení ran jiných, po úrazech nebo operacích atd. Proto bývají jménem: horečka omladnic pojímána veškerá ta ochuravění šestinedělek, která bývají vyvolána hniletivou, z rodidel vzešlou nákazou ústrojnosti tělesné.

Ke způsobení této nákazy a následující z toho choroby patří zde při porodu — jako při jiných příležitostech — svěží rána i přistoupení jedu, který má v ústrojnost tělesnou býti přijat. Pro

---

\*) Pan prof. Breisky, jehož náhledu bylo — jak je uvedeno — v díle tomto upotrebno na mnohých místech, upozornil nás po nahlédnutí do spisu již vytištěného, že vzhledem k velké důležitosti, jakou v sobě chová otázka o horečce omladnic, velice je nutno, aby se na ni kladl důraz co největší, zvláště pokud se týká celého přičinosloví, a že je tudíž žádoucím, věty v díle tomto na dotčených místech uvedené doplniti ještě ve zvláštním odstavci, části této věnovaném, čemuž také milerádi přímo v čele spisu tohoto vyhovujeme a sice tím spíše, čím více sami uznáváme velikou oprávněnost poznámky této i vzhledem k věci samé i vzhledem k vážené straně, ze které byla pronešena, jsouce zajisté vůbec přístupni každé radě, směřující na změnu, tomuto dílu prospěšnou.

## VIII

porozumění otázky o horečce omladnic vyvolané nákazou je ale přede vším třeba, abychom věděli, kdy a na kterém místě rány tyto vznikají.

V tom ohledu pozorujeme rány, které při porodu bývají způsobeny otláčením, zhmožděním, napínáním a natržením měkkých rodidel (branky, lůna, hráze), kteréž však nemusí nevyhnutelně při každé rodičce se objeviti; neboť k jich způsobení náleží podmínky mechanické, které vždy nenastávají; proto mohou také scházeti při porodu malého plodu, při značné poddajnosti rodidel u žen již po vícekráte rodičích, atd.

Naproti tomu jsou tu ale jiné rány, které zcela nutně musí vzniknouti při každém porodu, nechť je předčasný nebo včasný, kteréž pak jsou nejdůležitějšími pro vysvětlení objevujících se epidemicky otrávení ran, neboť tyto rány samy objasňují možnost nákazy také pro ty případy, ve kterých úrazy nahodilé scházejí; proto bývají co „rána omladnic — rána puerperální“ v užším smyslu uváděny, záležejíce v ráně, kterou vypuzení vaječka působí na vnitřní stěně děložní. Sem náleží netoliko rána, která zbývá na sídle druhdy lůžka, nýbrž rozšířená ta rána, která celou vnitřní plochu těla děložního zoujímá, jsouc utvořena tím, že největší část vnitřní vrstvy mázdry padavé (decidua) na vaječku při jeho vypuzení vězeti zůstává. Nejpečlivější bádání klinická dokázala, že při nevyhnutelné ráně puerperální obyčejným východištěm nákazy není sídlo druhdy lůžka, nýbrž tato rozšířená, chránivě své poblánice (epithelium) zbařená plocha rány, která odluštěním mázdry padavé vzniká. Tato plocha rány utvořuje se již záhy, hned při začátku porodu, při posouvání vaječka z jeho původního sídla do hrdla dělohy, v nejdolejší části těla děložního, tedy již v takové době, ve které ještě žádné jiné poranění nenastalo.

V tom ohledu je pak dokázáno, že nákazy puerperální obyčejně již v této době musí vznikati, jelikož oddíl vnitřní stěny děložní, nad vnitřním ústím ležící, již při začátku porodu představuje ránu, škodlivým vlivům zevním přístupnou. Na tuto ránu může nyní jed nákazy vniknouti, když lpí na prstu vyšetřujícím, ve kterémžto zábyvu bez veškeré pochybnosti spočívá jedna z nejhlavnějších příčin nákazy puerperální.

Jed tento nemusí však vždy jenom prstem býti přenešen. Kde zkažený, otrávený a nákazou naplněný vzduch v nemocnicích může

vníknouti do ran, tam mohou rány přijímati a přenášeti jed — ano kdekoli výminky pro vznik látek hnilativých na blízku rány nastávají, kde rány tyto přicházejí ve styk s nástroji, houbami, plátny a vůbec předměty takovou látkou znečištěnými; tam může též jed nákazy býti přenešen.

Z té příčiny lze snadno pochopiti, kterak zamezení tohoto moru jenom v jednotlivých částích může býti provedeno přiměřeným zařízením volných prostor, větráním světnic a opatřením vody, hojnou výpravou veškerých hmot (prádla i přístrojů ostatních), a jak mnoho tu váží působení zamezující (profylaktické), které připadá na lékaře porodního, zůstávajíc vždy hlavní jeho úlohou.

Pramen, ze kterého nákazlivé látky pocházejí, může býti velmi rozdílný; jed tvoří se všude, kde se látky ústrojné rozkládají, tedy v mrtvolách, ale také ve hnisajících ranách, v rozpadlých narostlinách a zvláště též v odměšku nemocných a za okolností také zdravých omladnic.\*)

Že horečka omladnic nemá do sebe nic zvláštního, dokazuje již ta okolnost, že z nemocných, stížených růží zánětovou (erysipel: phlegmon:) nebo hnisavými a hnilativými (septickými) ranami, nákaza septická může na omladnice přenešena býti a u nich horečku vyvolati. Dále bylo také pozorováno, že v porodnicích za dob, ve kterých horečka omladnic panovala, nepatrné oděrky těhotných nebo opatrovnic, které se s nemocnými koutnicemi stýkaly, růží zánětovou měly za následek. Látky hnilativé mohou také na děcka nověrozená, nejčastěji od rány pupeční, býti přenešeny a zde růží stěn břišních, rozklad slitin krevných (thrombus) v cévách pupečních, ano také zánět pobřišnice i vaziva pod ní ležícího a hnilativá uhostění (metastasy) do jiných ústrojů míti za následek. Velmi často pozorujeme také při epidemii horečky omladnic, že u nověrozených z malých oděrků na rukou a nohou vycházejí flegmony.

---

\*) Denman (n. 1733, z. 1815) v Anglii byl první, který se vyslovil, že horečka omladnic může někdy lékařem nebo pomocníkem při porodu přenešena býti na jiné koutnice. Dále provedl náhled tento Semmelweis (1847—62), rozšířiv jej samostatně, tak že názory nyní o příčinosloví panující ve hlavních rysech lze za jeho majetek a zásluhu považovati.



Dle toho vidíme tedy, že hniletivý jed vždy má tyto následky, jelikož pokračující zlé druhy zánětlivé — na zevní kůži růže, ve vazivu záněty, na blanách syrovatečných vlákninové hnisové záněty, v ústrojích dužninových (parenchymatosech) rozpadávání buněk vyvolává, a proto můžeme horečku omladnic nebo lépe řečeno přenešení hniletivého jedu v tomto smyslu poznamenati co nákažlivé u veliké míře, pokud jed, přenešený na ránu otevřenou, pravidelně vznik pokračujícího zánětu povahy zlé má za následek.

Tím nemůže ovšem býti popíráno, že se velmi značné rozdíly ve průběhu celého zábyvu vždy dle povahy rány, dle jakosti okolních částí měkkých, i dle jednotlivcového ustrojení těla vyskytují. U omladnic nastává ale nákaza hniletivá mnohem snadněji a vede mnohem pravidelněji k horším následkům, než při úrazech ranhojičských. Závisí to zajisté na jedné straně od toho, že u omladnic zánět nad míru snadno do pobřišnice vniká, vyvolává zde smrtící zánět pobřišnice, kdežto při nemocných, stížených ranami končetin, zánět nevniká tak snadno k místům v té míře nebezpečným; na druhé straně ale je také vazivo, kolem pochvy a dělohy se nalézající, u omladnic právě slehlých zkyprené a snadno vstřebávající, zvláště náchylné, aby látky hniletivé dále vedlo. (Dle Schrödera.)

Pokud se týká jednotlivých ochuravění, jaká se při horečce omladnic objevují, bylo o nich i o jich příznacích, průběhu a léčení jednáno na místech příslušných. (Srov. str. 419.—444.)

Vzhledem k léčení horečky omladnic, zvláště zamezujícímu (profylaktickému), chceme ještě dodati tyto věty.

Poněvadž se nákaza děje hniletivými látkami, musíme tomu zabrániti, aby ústrojné látky, v rozkladu se nalézající, nemohly od rodičky neb omladnice býti vstřebány. Nebezpečí nákazy vzniká pak méně při porodu jenom těžkém, spojeném s velkým tlakem na měkké části, nýbrž spíše při porodu těžkém a spolu dlouho trvající, tak že tu je povinností lékaře porodního, aby porod co možná dle příslušných pravidel zkrátil, dříve než by se výtok hniletivý z rodidel dostavil, načež musí ve všech podobných případech, jakož i tehdy, když po navrtání nebo rozřezání plodu částky mrtvolý dětské s cestami porodními ve styk přicházejí, ihned po vyloučení vaječka vymývatí rodidla velmi pečlivým vystřikováním (nejlépe rozředěné kyseliny karbolové nebo nadmanganydu

draselnatého — kalium hypermanganicum), aby desinfekce všech sebe menších roztržení a oděrků ve sliznici byla provedena.

Dálší podnět k nákaze může zavdati lékař (nebo pomocnice při porodu), když by při vyšetřování nebo některém výkonu hnilativé látky, v roditelích již se nalezající, prstem přenesl na vnitřní plochu dělohy, která po odlúštění mázdry padavé je zbavena chránící své poblánice, tvořící ránu úplně otevřenou a jedu nákažlivému ovšem snadno přístupnou.

Pokud se týče zamezení nákazy, vznikající cestou zevní, musíme dbáti toho, abychom při porodu i v šestinedělí upotřebovali vždy jen předmětů úplně čistých. Ruce lékařovy a jeho nástroje musí taktéž býti úplně čisty, tak aby ruka, která nikdy nemá uškoditi, nýbrž jen pomáhati, nepřinášela nemoc nebo docela i smrt. Samo sebou se proto rozumí, že smí lékař vyšetřovati jenom tehdy, když si byl ruce pečlivě umyl, což ale nepostačuje. Lékař musí se zvykati, aby si po každé, než rodičku nebo omladnici vyšetřuje, na všechno zpomněl, co v poslední době měl v ruce. Obvyčejným omýváním rukou mýdlem a vodou může se spokojiti jenom tehdy, když ví zcela určitě, že se po celý čas poslední nedotýkal ústrojných látek v rozkladu se nalezajících. Když ale měl v ruce jakékoli částky mrtvoly, když léčil nemocné, kteří byli stíženi různí zánětlivou nebo jakýmkoli způsobem talovitosti krve, když se dotýkal ran hnisajících nebo hnilativých, nebo narostlin v rozkladu se nalezajících, když při potracení vyňal vaječko již nezcela svěží nebo zbytky vaječka již hnilící, když vyšetřoval omladnice, které buď mají očistky smrduté nebo jsou stíženy horečkou omladnic; musí sobě vždy ruce — prvé než by vyšetřoval — očistiti co nejdůkladněji, kdež ani opakované omývání obyčejnou vodou a mýdlem nemůže postačiti, leč bychom se myli tak dlouho a tak často, až bychom se mohli domnívati, že nejhořejší vrstvy pokožky jsou odstraněny; ještě jistější je ovšem způsob ten, kde do vody přidáváme látky, které desinfekci vyvozují, tedy kyselinu karbolovou, nadmanganyd draselnatý, vodu chlorovou a podobné.

Se stejnou opatrností musíme též nástroje své očistiti, a sice nejlépe ve vařící vodě nebo v kyselině karbolové. Když by se lékař byl déle a blíže stýkal s látkami hnilativými, je tu nevyhnutelně nutno, aby si vzal jiné prádlo a jiný oděv, jelikož na př. tehdy, když koutnici, onemocnělou horečkou omladnic, způsobem

obyčejným vyšetřujeme, nemůžeme za to ručiti, že by na rukávu, pod peřinou nebo pokrývkou zavedeném, neutkvěly látky nákažlivé. (Schröder.)

Věci velmi důležitou, avšak nad míru obtížnou je bedlivé dohlížení na pomocnici při porodu, jelikož nezná nebezpečí, hrozící ze přenešení nákazy rukou, nebo také — třeba by na ně byla upozorněna — povahu jeho toliko neúplně může nahlednouti. Bába porodní, která ošetřuje šestinedělku, onemocnělou horečkou omladnic, neměla by proto již dále k žádnému porodu býti připuštěna. Taktéž by neměla pomocnice při porodu, která sama trpí neduhem, spojeným se hnilativým rozkladem látek ústrojných, již dále práci svou vykonávati.

Vzhledem k vyšetřování při porodu sluší uvést, že již z těchto důvodů, zde uvedených, nemůže býti prospěšno vyšetřování příliš časté, aniž při začátku porodu násilné vnikání prstu do hrdla dělohy, i když by také bylo dostatečně otevřeno, poněvadž tak nákaza na vnitřní plochu dělohy, v této době již obnaženou, snadno může býti přenešena. Proto může i tato okolnost býti pohnůtkou, abychom vyšetřování konali co možná zřídka a beze všech hmatů zbytečných.

Pokud se týká výkonů operativních, které při porodu mohou býti nutné, sluší taktéž vždy dáti přednost každému jednání, kteréž pouhými hmaty zevními nebo položením rodičky přiměřeným může na př. polohu plodu opravit nebo tlakem zevním (dle Kristellera) při porodu přispěti. Taktéž je zvláště při zadržení lůžka jednáním zajisté velmi prospěšným, když dříve zkusíme vytlačení lůžka (dle Credé), prvé než bychom zaváděli ruku do dělohy, na vnitřních stěnách svých z většího dílu obnažené a proto tedy nakažlivému jedu přístupné. Kde pak zachováváme veškerá pravidla, uvedená pro vytlačení lůžka zadrženého, kde hlavně přihlídneme před tím k odebrání moči — což se tak často opomíjí — tam může zevní tento mírný tlak na dělohu, provedený v čas bolesti porodní, ve velikém počtu případů — zvláště když bychom nebezpečím matce hrozícím nebyli nuceni k jednání rychlejšímu — úplně vystačiti, podávaje nám tak možnost, že se můžeme bez zavedení ruky do dělohy obejít.

Při léčení horečky omladnic, již vzniklé, kteréž sluší vésti obyčejným způsobem protizánětným, lze při horečce, zvláště když

je stálá, s prospěchem upotřebiti studené vody buď ve způsobě lázně studené nebo znenáhla vychladlé. Příznivý výsledek mívá taktéž zavinování do mokrých a studených pláten, čímž lze právě lázně nahraditi; k tomu cíli sluší dvě postele vedle sebe postavit a nemocnou z jedné do druhé ustavičně překládati; na každé posteli nalezá se prostěradlo, namočené v ledové vodě, do něhož musí nemocná zavinuta, ale hned po několika minutách na druhou postel do čerstvého prostěradla dána býti. Takovéto zavinování může 12-24krát a ještě častěji po sobě býti konáno. Poněvadž tento způsob je spojen ovšem s mnohými obtížemi, můžeme se, zvláště ve případech lehčích, spokojiti přikládáním studena toliko na jednu stranu těla, často při tom plátna střídající.



Na str. 3., 18. řádek z dola, má státi: gh levý či první, ef pravý či druhý  
— čímž se omyl tento, na str. 656. nedopatřením poněkud nesprávně vyznačený,  
řádně opravuje.

# DÍL PRVNÍ.

---

ČÁSTĚ POPISNÁ.

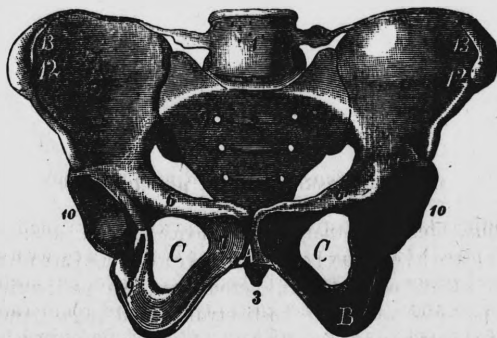
## Ú V O D.

### O pánni ženské v ohledu porodnickém.

Dutina, kterou kostnatý kruh pánvice uzavírá, dělí se na dvě části čarou obloukovitou (hraničnou, nejmenovanou), kteráž se začíná od předhoří, berouc se dále po kosti boční a kyčelní a po větvi vodorovné kosti stydké. Nad touto čarou nalezá se hořejší nebo velká pánev, kterouž po stranách uzavírají obě kosti kyčlové, na zad tělo posledního obratle bedrového, ze předu pak toliko měkká pokrývka břišní. Dolejší nebo malá pánev leží pod čarou obloukovitou, tvoříc dutinu nebo průtok nálevkovitý, dolů stále více se zúžující; přední její stěny jsou: vnitřní plocha spony stydké, vodorovné i sestupující větve kostí stydkých a vystupující větve kostí sedacích, jakož i oba otvory vejčité; obě postranní stěny jsou z části kosti kyčelní, z části svazy hrbolokřížové a křížotrnové; zadní stěnu tvoří kost křížová a kostrčová. Menší čili malá pánev má při porodu důležitost daleko větší, než hořejší nebo velká pánev, poněvadž skrze její dutinu má býti plod proveden, nalezaje zde také největší překážky; z té příčiny zoveme malou pánev vůbec jenom jmenem pánev, tak že po každé, když budeme mluvit o pánni vůbec, sluší rozuměti pánev dolejší, menší nebo malou. Na pánni pozorujeme dva otvory, hořejší a dolejší. Otvor hořejší čili vchod pánve je ohraničen čarou obloukovitou; stojí-li žena přímo, je tento otvor nakloněn ku předu, tak že předhoří leží výše, než protějšek jeho, svázání stydké. Otvor spodní, čili východ pánve je obmezen kostí kostrčovou, svazem hrbolokřížovým, hrbolem sedacím, vystupujícími větvemi kostí sedacích a sestupujícími větvemi kostí stydkých. Mezi oběma otvory pánve nalezá se vlastní průtok nebo dutina, kterouž jmenujeme hlubinou pánve, dělíce ji v šíři a úžinu pánve. Šíří pánve

rozumíme plochu, kterou si myslíme vloženu na střed spony stydké, na obě plochy puškové a na střed kosti křížové; úžinu pánve tvoří nám plocha, kterou si myslíme způsobenu od vrchole oblouku stydkého na konec kosti křížové.

Obráz 1.



1 poslední obratel bedrový; 2 kost křížová; 3 konec kosti kostrčové (řitní); 4, 4 otvory nervů křížových; 5 spona stydká; 6, 6 vodorovné větve stydké; 7, 7 sestupující větve stydké; A oblouk stydký; 8, 8 vystupující větve sedací; 9, 9 sestupující větve sedací; B, B hrboly sedací; 10, 10 pušky kloubů kyčlových; C, C otvory vejčité; 11, 11 vnitřní plochy kostí kyčlových; 12, 12 kyčlové trny přední hořejší; 13, 13 hřebeny kyčlové.

I. Velká pánev má porodnický význam toliko podřízený a sice potud, že se z odchýlek v jednotlivých její rozměrech může poněkud souditi také na odchýlky podobné v malé pánvi, kterážto okolnost je dosti důležitou, jelikož velkou pánev můžeme zevně nástroji měřiti spíše, než pánev malou.

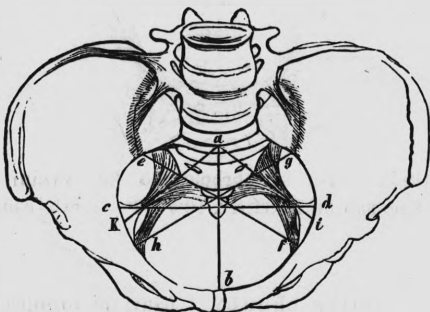
V tomto ohledu sluší uvést tyto rozměry (zevní): 1. Vzdálenost obou předních hořejších trnů kyčelních (spinae il.),  $9\frac{3}{4}$ ", 25·5 C. — 2. Největší vzdálenost hřebenů kyčelních (cristae il.),  $10\frac{3}{4}$ ", 28·2 C. — 3. Vzdálenost velkých chocholků (trochanter),  $11\frac{3}{4}$ ", 30·7 C. — 4. Vzdálenost jamky pod trnem posledního obratle bederního od hořejšího (zevního) kraje spony stydké (conjugata externa), 7—8", 18—21 C. — 5. Objem (periferie) pánve, měřený přes sponu stydkou, hřebeny kyčelní a jamku právě jmenovanou, 32", 84 C.



II. Na malé, či pravé, vlastní pánvi rozeznáváme tyto rozměry (vnitřní):

a) Ve vchodu. (Viz obr. 2.) 1. Průměr přímý, malý,  $a b$ , od hořejšího kraje spony stydké ku předhoří, 4", 10·5 C.; jmenuje se též (axis) conjugata, kterýž název pochází od Roederera, jenž vchod pánve porovnal s elipsou a proto dle malého průměru jejího způsobem u matematiků obyčejným tento průměr zvláště pojmenoval, z čehož i ostatní přímé průměry pánve podobně se zovou. —

Obráz 2.



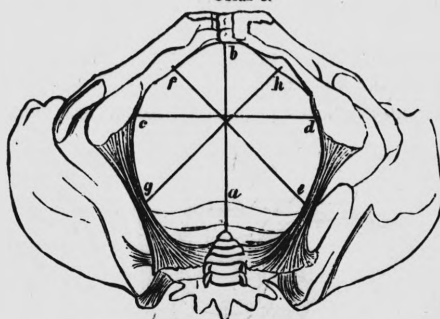
2. Průměr příčný, velký,  $c d$ , vzdálenost od středu čáry hraničné kosti kyčelní na jedné straně ke druhé straně, 5", 13·2 C. — 3. a 4. Průměry šikmé, vzdálenost hrbole stydkokyčelního (tub. ileopectin.) na jedné a spony křížokyčelní (symf. sacroiliaca) na druhé straně,  $4\frac{1}{2}$ ", 12 C.;  $e f$  pravý či první,  $g h$  levý či druhý. — 5. Pro bližší posouzení některých vadných pánví je nutno znáti vzdálenost křížokyčelní (distant. sacrocotyloid.),  $a k$ ,  $a i$ , od předhoří ke středu čáry hraničné nad puškou,  $3\frac{1}{4}$ ", 8·5 C. — 6. P. přímý, vyšetřovací, (conj. diagonal.), od vrchole oblouku stydkého ke středu předhoří,  $4\frac{1}{2}$ ", 12 C. — 7. Objem 16", 41·5 C.

b) Ve hlubině, a sice:

a) v šíři: 1. Průměr přímý, od středu spony stydké k hořejšímu kraji třetího obratlé křížového,  $4\frac{1}{2}$ ", 12 C. — 2. P. příčný, od středu kosti sedací na druhou stranu, 4", 10·5 C. — 3. a 4. Průměry šikmé, od výkroju kyčlokřížového k otvoru vejčitému,  $4\frac{1}{2}$ ", 12 C.; pro poddajnost svého ohraničení mohou obnášeti až i 5", 13·2 C. — 5. Objem 15—16", 39·5—42 C.

$\beta$ ) v úžině: 1. P. přímý, od konce kosti křížové k vrcholi oblouku stydkého,  $4\frac{1}{2}$ ", 12 C. — 2. P. příčný, mezi oběma trny sedacími, 4", 10·5 C. — 3. a 4. Průměry šikmé, od středu svazu křížotrnového k dolejšímu prostřednímu objemu otvoru vejčitého, 4", 10·5 C.; pro poddajnost stěn mohou se o  $\frac{1}{2}$ ", 1·3 C. zvětšiti.

Obráz 3.



c) Ve východu. (Viz obr. 3.) 1. P. příčný, *a b*, od konce kosti kostrčové k vrcholu oblouku stydkého,  $3\frac{2}{3}$ ", 9·5 C., pro ustoupení kostrče při porodu o  $\frac{2}{3}$ ", 2 C. větší. — 2. P. příčný, *c d*, mezi oběma hrboly sedacími, 4", 10·5 C. — 3. a. 4. Průměry šikmé, *e f*, *g h*, od středu svazu křížohrbolového ke svázání stydkosedacímu strany šikmo naproti ležící, 4", 10·5 C. — 5. Objem, 12—13", 31·6—34·2 C.

Délka chodby v pánvi je rozdílná dle výšky svých stěn, z nichž nejdelší je stěna zadní, utvořená kostí křížovou a kostrčovou, měříc 5", 13·2 C.; nejkratší je stěna přední, sponou stydkou ohraničená, majíc  $1\frac{3}{4}$ ", 4·5 C. zdělí, kdežto obě stěny postranní, sahající od čáry nejmenované dolů ke kraji hrbolu sedacího,  $3\frac{1}{2}$ ", 9·2 C. obnášejí.

Kouty nebo choboty pánve jmenují se vyhloubeniny, nalezající se po obou stranách pod předhořím u svázání křížokyčelního. Dále můžeme rozeznávatí pravou a levou polovici pánve, ale také pravou přední a zadní, jakož i levou přední a zadní končinu pánve.

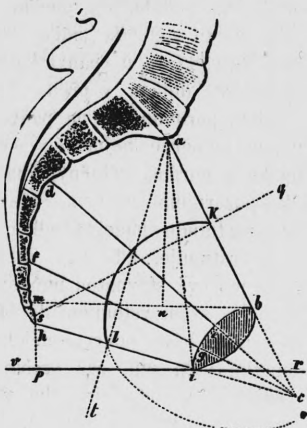
Chodba pánve (malé) má podobu s kuzelem tupým, když by užším koncem svým dolů byl obrácen. Objem pánve ve vchodu má obyčejně podobu tupého, kartového srdce, jehož užší konec směřuje v před, ke sponě stydké; ve hlubině má podobu vejčitou následkem značného ustoupení kosti křížové na zad, kdežto ve východu převládá opět podoba s tupým kartovým srdcem, jelikož zde kostrč ku předu vystupuje.

Pánev ženská má vůbec kosti lehčí a útlejší, než pánev mužská; její hrany, výčnělky a trny jsou méně naznačeny; je také širší, zvláště ve směru příčném, a v dutině své nebo ve průtoku kratší. Již vchod pánve ženské je prostornější, než u pánve mužské, poněvadž kost křížová je širší a kratší, což platí též o kostích nejme-

novaných; plochy kyčelní jsou dosti značně nakloněny, jako by se rozhrnovaly, kdežto na pánvi mužské jsou příkřejší. Východ pánve je pak širší z té příčiny, že spona stydká je nižší, že oblouk stydký tvoří u ženy úhel větší,  $90-100^\circ$  (u muže jenom  $70-75^\circ$ ), jakož i vnitřní kraje vystupujících větví sedacích více se uchylují na zevnějšek, než u pánve mužské. Původ těchto rozdílů sluší hledati již ve vyvinování rodidel, u ženy v malé pánvi ležících, jichž zrůstem pánev se zvláště do šíře napíná; rozstupování větví stydkých sestupujících je podmíněno vývinem durmatějících ústrojů, táhnoucích se na nich, a mělké, úzké plochy kyčelní kladou se zajisté protitlakem útrov břišních, zvláště střev, při každém vdechu a z toho následujícím sestupování bránice stále vodorovněji.

Pozorujeme-li pánev v jejím spojení s ostatními kostmi, shledáváme, že při postavení přímém, kteréž pro určení polohy pánve sluší míti za nejlepší, hlavně vchod pánve je značně nakloněn v před, tak že hořejší kraj spony stydké není ve stejné výši s předbořím, nýbrž asi o  $3\frac{1}{2}''$ , 9.2 C. níže se nachází, jak to čára *an* naznačuje. Nachýlení pánve jmenujeme tedy postavení vchodu a východu pánve ku ploše vodorovné. (Viz obr. 4.) Úhel *arv*, který průměr přímý vchodu pánve s čarou vodorovnou tvoří, obnáší při postavení přímém  $55-60^\circ$ , je však měnivý, poněvadž pohyblivostí pánve ve kloubech kyčelních může vchod míti rozličné postavení. Nachýlení východu je již menší; úhel *hiv* obnáší  $9-11^\circ$ , při čemž konec kostrče *h* toliko o  $7-8''$ , 1.8 C. výše stojí, než vrchol oblouku stydkého, *i*, jak to čára *hp* naznačuje; při porodu se však i tyto poměry značně mění, jelikož tu kostrč při tlaku hlavy ustupuje. Nachýlení hlubiny nebo průtoku pánve je ovšem již velmi rozličné, poněvadž se zde jedná o přechylné úhly, kteréž můžeme po celé délce zadní plochy spony stydké si mysliti. Z té příčiny je v ohledu praktickém nachýlení pánve zvláště ve

Obráz 4.



vchodu a východu důležitě, a poněvadž pohyblivá kost kostrčová poměry zde mění, platí obvykle nachýlení vchodu za nachýlení celé pánve vůbec. Čím více kolmo spona stydky stojí, tím menší je toto nachýlení, a tím menší budou překážky při prostupování dětské hlavy; čím více vodorovně zadní plocha spony stydky stojí ku ploše vchodu pánve, tím více bude překážek.

Osa pánve nebo čára vodící, *kl*, povstala ze mnohých čar, které jsou osami pánve, a sice jmenujeme zde ve vchodu *qa*, a ve východu *at*, kteréž čáry stojí kolmo na středu svého průměru přímého (*ab*, p. p. vchodu; *hi*, p. p. východu; *de*, p. p. šíře a *fg* úžiny ve hlubině pánve, kdežto *ai* je prům. vyšetřovací čili skloněný — conjug. diagonalis — jenž je větší než conjug. vera, tak že také rozdíl průměrně 8" (1.8 C.) obnáší, jsa měnivý dle výše spony stydky a velikosti úhlu, jaký spona stydky tvoří s průměrem přímým). Osa čili vodící čára pánve je téměř souběžnou se přední plochou kosti křížové. Další pokračování této osy je již osou vchodu lůna, kteráž zachovávajíc poslední směr střední čáry pánve, vznáší se nad čáru vodorovnou, kterýžto poměr sluší mít na paměti vzhledem ku prostupování plodu.

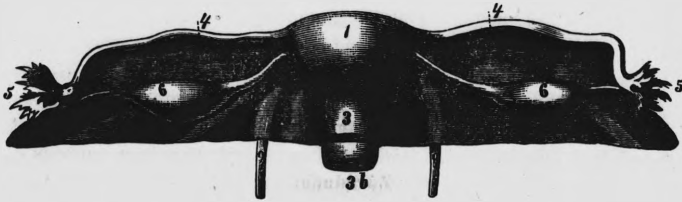
Co se týče měkkých částí, které pánev uvnitř pokrývají, měníce tak podobu její, musíme v ohledu praktickém sděliti alespoň tolik, že tu největší změny doznává východ pánve, tak sice, že jeho směr, který na páni kostnaté hledí dolů a na zad, následkem toho hledí dolů a v před. Průměr přímý (conj. vera), který je v ohledu porodnickém na páni nejdůležitější, je částkami měkkými měněn poměrně nejméně. Avšak i zde neodpovídá poměr hlavy dětské k mírám, učiněným na páni macerované, úplně poměrům, jaké pozorujeme za živa, kde pobřišnice s buňkovinou, pod ní ležící, sestupuje podél předhoří do pánve a na zadní ploše dělohy opět vystupuje, kde pak za přední stěnou pánve leží trubice a blána močová, šťavnatou buňkovinou obklíčené. A poněvadž konečně hlava při svém vstoupení do přímého průměru vchodu pánve téměř vždy ještě bývá pokryta dělohou, sluší tu připočísti dvojnásobnou tloušťku stěn její, což prostorné poměry mezi hlavou a přímým průměrem vchodu činí tím více nepříznivými, tak že na ně při posuzování pánve na živé sluší bráti ohled při každém jednotlivém případě.

#### O ženských ústrojích pohlavních.

Chtějíce jako vzhledem ku popisu pánve vůbec, tak i o rodidlech zevních a vnitřních předpokládati dotýčné známosti anato-

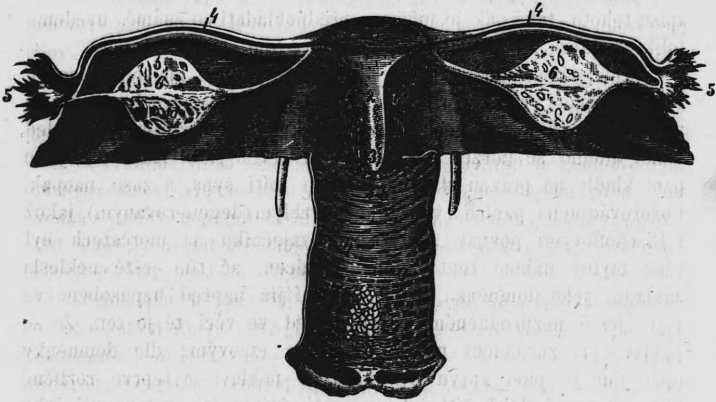
mické, uvádíme zde alespoň nákres pohlavních ústrojů vnitřních, pokud toho je třeba k účeli našemu, při němž musíme stručnost co největší zachovávat.

Obráz 5.



Rodidla ze zadu; 1 dno dělohy; 2 tělo; 3 hrdlo; 3 b zevní ústí; 4, 4 vejcevedy; 5, 5 otvory vejcevedu; 6, 6 vaječníky; 7, 7 svazy vaječníku; 8, 8 široké svazy dělohy; 9, 9 oblé svazy.

Obráz 6.



Rodidla ze zadu, přič rozříznutá; 1, 1 stěna dělohy; 2 dutina; 3 hrdlo; 3 b zevní ústí (branka); 4, 4 vejcevedy; 5, 5 otvory vejcevedu; 6, 6 vaječníky; 7, 7 přední stěna pochvy; 8 četné žlázy slizné v pochvě.

## TĚHOTENSTVÍ.

### Zúrodnění.

Těhotenství se umožňuje čmýrou, při které uzralé vaječko vejcevodem do dutiny děložní přichází. Zúrodnění t. j. vniknutí semena může se státi ve vejcevodu, nebo v dutině děložní, zřídka až u vaječniku.

Jelikož by popsání celého zábyvu tohoto přesahovalo meze spisu tohoto, také pak je můžeme předpokládati co známé, uvedeme toliko některé zajímavější okolnosti, při tom se naskytující.

Ode dávna hleděli učenci vypátrati, jakým způsobem se ve vejci lidském tvoří pohlaví. Již Hippokrates se domníval, že vaječník pravý je pro hochy, levý pro dívky, kterýžto mylný náhled velmi dlouho se udržel, tak že ještě r. 1786 radil Haller, aby se paní kladly na pravou stranu, chtějí-li míti syna, a zase naopak. Pozorováním na paních s vaječníkem zvrhlým (degenerovaným), jakož i Bischoffovými pokusy s extirpací vaječniku na morčatech byl však mylný náhled tento úplně vyvrácen, ač tím ještě neklesla základní jeho domněnka, že je pohlaví již napřed uzpůsobeno ve vejci ještě nezúrodněném. Jiný náhled ve věci té je ten, že se pohlaví při zúrodnění určuje semenem otcovým; dle domněnky opět jiné je plod zprvu bez určitého pohlaví, a teprve rozličné vlivy, v první době žití jeho na něj účinkující, ustanovují jeho pohlaví. Tomuto druhému náhledu nasvědčovala by také nauka o vývinu vaječka lidského, dle níž plod v původních základech ústrojí svých chová spůsoblost k vyvinutí oběma směry; mimo to dokazuje také skutečnost, že zevní okolnosti mají vliv na vývin pohlaví. Knight pozoroval, že na melounech a okurkách teplo, světlo a sucho vyvozuje toliko mužské květy, kdežto stínem, vlhkem a hnojením jenom ženské květy vznikají. Avšak i ze zvířectva lze

uvéstí doklady, že se dobrým živěním podporuje vyvinování ženského pohlaví, což Ploss hleděl dokázati též o člověku, kterého tvrzení Breslau a zvláště Wappaeus (statistikou 58 $\frac{1}{4}$  milionů porodů) vyvrátil. Náhled Plossův odporuje ostatně také skutečnosti; ve všech zemích totiž rodí se více hochů, než dívek (120 hochů na 100 dívek), kterýžto přebytek se ale pozdějším větším úmorem hochů vyrovnává, ano i zcela obrací. Této povšechné zkušenosti odpovídá taktéž známá ta okolnost, že otec obyčejně bývá starší, než matka; Sadler a jiní dokázali statisticky, že se rodí více dívek, je-li otec mladší, než matka, naopak ale že se rodí více hochů, s kterouž okolností by se nechal dobře spojití nápadný přebytek hochů v Australii, kde ženy se záhy vdávají. Thury opět tvrdil dle pozorování svých u zvířat, že se plodí mláďata ženská, stalo-li se zúrodnění na začátku říje (běhání), kdežto se plodí mláďata mužského rodu, když se zúrodnění stalo na konci rujnosti. Coste a Schröder nemohou však dle zkoušek svých náhledu tomuto přisvědčiti.

Ze všeho toho je patrné, že až posud není možné vysvětliti příčiny, pro které se tvoří pohlaví; a toliko pokusy a rozumný chov zvířat domácích mohou zde snad věc objasniti. Chceme-li pak podobné úkazy ze zvířat nižších přenášeti na zvířata vyšší, musíme býti velice opatrní; tak by náleželo ten, že u včel z vaječek nezúrodněných se trubci vyvinují, snad byl nasvědčoval tomu, že jsou vaječka původně založena mužsky, stávající se ženskými teprve přistoupením semene; avšak Siebold dokázal, že právě naopak samičky jistých psychid nezúrodněny kladou vaječka ženská, zúrodněny vaječka mužská i ženská, tak že i zde není věc stálá i jistá. (Dle Schrödera.)

Vznik plodu, jakož i vývin jednotlivých jeho ústrojů nemůže se zde podati dosti obšírně, jak by toho bylo třeba k úplnému porozumění, patří to také do embryologie, kdežto známost vlastností plodu v jednotlivých měsících těhotenství, jakož i ostatních jeho částí (mázder a vod plodových, pupečníku a koláče), má pro lékaře porodního význam velmi důležitý, pročez zde o tom musí býti pojednáno.

#### Mázdry plodové.

Zárodek lidský je v děloze zahalen ve tři blány, které lze úplně od sebe rozeznati; blánu nejvíce zevní, padavou, podává organismus matčin, ostatní dvě, skoru a blánu ovčí, podává vejce samo.

Vaječko zúrodněné, vstoupilo-li do dělohy, bývá do sliznice děložní uloženo. Kdežto pak bez nastalého zúrodnění rychle mizí přervení rodidel, kteréž byla čmýra vyvolala, dráždí vaječko zúrodněné velmi značně dělohu, jejíž sliznice mohutným tvořením četných žláz děložních, pokrývají malé vaječko úplně, tak že je ve sliznici děložní zcela ukryto a uloženo. Tato bující sliznice dělohy jmenuje se mázdra padavá (membr. decidua); v prvních dvou měsících tvoří co m. padavá vechlípěná (reflexa) a pravá (vera) dvojnásobnou roušku vaječka, od třetího měsíce počínajíc tvoří těsným splnutím obou těchto listů toliko jednoduchou blánu, která se při odcházení vaječka alespoň z větší části od vnitřní plochy děložní odlučuje a na zevní ploše skory vázne. Na vaječku donošeném jeví se co blána kalná, žlutavá, velmi snadno trhatelná, která se od skory snadno, nejspíše ale jen v kusy roztrhaná, nechá odtáhnouti a až na kraj lůžka se nechá sledovati; je ztlouští 1", 2 mm., blíže lůžka ale poněkud tlustší a má zde nerovnou plochu zevní. Co přeměněná sliznice děložní má tkanivo vláknité a chová v sobě cévy, které v první době těhotenství jsou více vyvinuty, tak že je lze snadno dokázati. M. skorovitá, čili skora (chorion), od upevnění vaječka na m. padavou až k utvoření lůžka co skora listnatá (ch. frondosum) všude stejně konečky pokrytá, představuje co vak úplně uzavřený mázdru prostřední. Na zralém vaječku je skora se zárodkovou plochou lůžka nerozlučně srostlá, i můžeme na ní rozeznati plochu zevní a vnitřní. Plocha zevní je pokryta mázdrou padavou, kterou lze z ní snadno stáhnouti, při čemž jemná, dosti daleko od sebe odstávající vlákna, konce skory zřídle (atrofované), lze pozorovati. Plocha vnitřní je tenkou rosolovitou vrstvou, kterou mnozí co zvláštní blánu tak zvanou prostřední popsali, slepená s oděním. Skora je pevnější, než m. padavá, je ale tenká, průsvitná a sklípkovatinou utvořena; nemá pak ani cév ani nervů.

M. ovčí, čili odění (amnion), leží nejvíce uvnitř, přiléhá všude na vnitřní plochu skory, pokrývá zárodkovou plochu lůžka a přechází od ní přes pupečník ku pupku plodu, kde do jeho kůže břišní přechází. Od skory a lůžka může býti snadno odlouštěna, od pupečníku to není možné. Zevní její plocha je poněkud drsnější, vnitřní plocha je hladká a pokrytá krásnou deskovitou poblánicí; jsouc tenčí a průsvitnější, než skora, sestává jako skora ze sklípkovatiny a nemá taktéž ani cév ani nervů.

Mázdry vaječka udržují spojení vaječka s dělohou a tvoří schránku úplně uzavřenou, ve které voda plodová může zůstat



nahromaděna. Příslušná část skory a m. padavé tvoří základ ke vzniku lůžka. Při porodu slouží mázdry k šetrnému rozšiřování branky.

### Voda plodová.

Mok v dutině vaječka nahromaděný, voda plodová čili o v č í, (liquor amnii), jest syrovatečný, kalný, někdy žlutavý, někdy zelenavý a chová v sobě velmi často bílé obláčky, které nejsou ničím jiným, leč pápery (lanugo) a částčky mazu plodového (vernix caseosa). Chuť má prázdnou animalickou, reaguje alkalicky a sestává dle svého lučebního sestavení na konci těhotenství asi z 92 dílů vody a 8 dílů pevných látek, t. j. bílkoviny, výtažků a solí. Množství této vody obnáší v této době 1—2 $\frac{1}{2}$ l, tedy mnohem méně než váha plodu. Na začátku těhotenství je vody plodové tak málo, že oděnění těsně na plod přilehá. Uprostřed těhotenství převyšuje co do množství značně váhu plodku a dovoluje mu proto velikou pohyblivost v děloze; také chová v sobě v této době téměř třikrát tolik pevných látek, než ke konci těhotenství; vyměšování vody plodové děje se bezpochyby od mateřského ústrojí (ze vnitřní plochy děložní), ačkoli způsob tohoto zábyvu neznáme.

Prospěch vody plodové záleží v tom, že dělohu a mázdry plodové udržuje napjaty, plod pak kolem obtéká, čímž mu jistá pohyblivost je dovolena, a srostění jeho částí mezi sebou a s oděněním je překáženo; pohyby plodu nejsou matce tak příliš bolestivý a nepříjemný, spolu pak umenšuje voda plodová škodlivý vliv zevních úrazů na plod, když by se byly staly na život matčin; od pupečnicku odvrací veškerý tlak v těhotenství, přispívá — jak později uvedeme — k šetrnému rozšíření branky při porodu a máčí při porodu dalším rodidla.

### Lůžko.

Lůžko, postýlka, koláč — placenta — začíná svůj vývin od šestého téhodne těhotenství a sice tím, že cévy pupeční do konečků skory vrůstají, a nimi, jako pochvou povlečeny, větovitě se dále rozkládají do té části mázdry padavé, kterou jmenujeme mázdrrou pozdní (d. serotina), kdežto též cévy mázdry padavé, které leží mezi těmito konečky, v silnější síť cévové se vyvinují. Mázdra padavá pozdní a konečky skory, které mají cévy pupeční, tvoří proto základ lůžka, které dle toho sestává z podílu děložního nebo mateřského a z podílu plodového. Cévy plodové a mateřské jsou

v lůžku tak pravidelně do sebe vloženy, že obojí krev v něm všude podle sebe plyne, a obě části toliko jemnými stěnami, výměnu umožňujícími, od sebe jsou odděleny. Tato výměna mezi dětskou a mateřskou krví na výměnu látek je úlohou lůžka. Uvnitř dělohy je tedy lůžko ústrojím, kteréž výživu plodu sprostředkuje, pročež zárodek jenom lůžkem svou potravu i kyslík může obdržeti a látky spotřebované opět vyloučiti. Lůžko zralého plodu tvoří plochý, kulatý koláč, jenž má 6"—8", 15—21 C. průměru, a na tom místě, na kterém se pupečník usazuje, největší tloušťku 1"—1½", 2·6—3·9 C., jsa odtud ke kraji tenčím. Lůžko váží asi libru, 560 gm.; rozeznáváme na něm plochu plodovou a děložní, a kraj je obkličující, na němž vězí mázdra padavá. Plochu plodovou pokrývá odění a skora;

Obráz 7.



odění můžeme snadno odluštit, skora však splynula s vazivem lůžka zcela těsně. Na povrchu právě jmenovaném nalezáme místo, na němž se usazuje pupečník; leží obyčejně u prostřed lůžka, nezřídka však též blíže ke kraji jeho. Z tohoto bodu vybíhají větve cév pupečních odstředivě, dělíce se v menší větve, které po průběhu zcela povrchním, více méně dlouhým, čímž tato plocha se stává nerovnou, ve hloubi vaziva lůž-

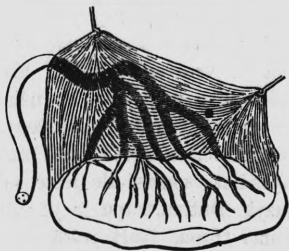
kového vnikají. Plocha děložní je rýhami hadovitými a nepravidelně jdoucími rozdělena v četné nestejně laloky (cotyledones), které při hmatu cítíme co tělesa houbovitá měkká. (Viz obr. 7.)

### Pupečník.

Pupečník spojuje plod s lůžkem a tvoří na zralém vaječku provázek zdělí 20"—22", 52·6—57·8 C., a tloušťky malíčku nebo až i palce; chová v sobě dvě tepny pupeční a jednu žílu pupeční. Tepny vystupují co silné větve tepny podbřišní skrze pupek plodu a berou se téměř rovně nataženy v ose pupečnicku. Blízko upevnění v lůžku nalezá se obyčejně mezi nimi větev spojující; nemají žádné kruhové blány vláknové. Žíla pupeční vzniká ze žil lůžka

společně se ústících a vine se obvykle z levé strany na pravou v záhybech spirálních více méně příkřých, okolo tepen ku pupku děčka; má stěny jemnější, je delší a širší, než tepny, a nemá chlopní. Tyto cévy drží pohromadě pomocí sklípkovatiny o velkých očkách, v její prostorách je rozlita rosolová, lepkavá tekutina, rosol Whartonův; rouška, která tyto ústroje co pochva pupečnicku pokrývá, je utvořena oděním a je proto tak jemná, bezbarvá, průsvitná a poblánicí pokryta, jako právě odění samo; od pupečnicku se nechá odtáhnouti. Pupečník se usazuje buď u prostřed vnitřní plochy lůžka (*insertio centralis*), nebo na straně (*i. lateralis*) nebo i na kraji (*marginalis*); někdy též, ač zřídka, rozvětvují se cévy pupečnickové již v mázdrách, vcházejíce teprve z nich do lůžka — *ins. velamentosa*. (Viz obr. 8., na němž je zároveň naznačena plocha lůžka plodová). Pupečník slouží k udržování oběhu krve mezi plodem a lůžkem. Mázdry vaječka, lůžko a pupečník jmenují se též společně přívěsky plodu, části plodu okrajové (*periferické*), části poporodní.

Obráz 8.



### Vyvinování vaječka dle jednotlivých měsíců těhotenství.

1. měsíc. Celé vaječko má průměr asi 8'''—10''', 1·7—2·1 C., plodek je 5'', 1 C., zdělí. Oba listy mázdry padavé — t. mázdra padavá pravá i m. p. ochlípnutá (*reflexa*) — nesplynuly ještě spolu. Skora je na celém povrchu svém pokryta konečky; odění nevyplňuje dutinu skory ještě zcela. Zárodek je silně ohnutý; hlava jeho tvoří hrbolovité zbubření, od něhož tělo co konec ocasovitý odchází. Středivé části soustavy čivové již jsou utvořeny: oči tvoří dvě velké kulaté tečky po stranách hlavy; uši jsou naznačeny co malé jamky; ústa i nos tvoří společnou, širokou dutinu. Srdce dělí se v síně a předsíně. Průdušnice a požerák i přívěsky průtoku středního jsou již naznačeny; průtok střední souvisí však ještě velkým otvorem s míškem pupečním, pročež také na přední stěně břišní ještě je otevřeno místo dosti široké. Varlata, vaječníky a ledviny začínají se vyvinovati; měchýř močový je již zde co středivý díl mázdry močové a představuje jaksi výčnělek na zadním konci roury střední.

2. měsíc. Celé vaječko má podobu podélnou, kulatou a měří 2"-2 1/2", 5·2-6·5 C., ve svém delším průměru. Plodek je 10"-12", 2·1—2·6 C., dlouhý a váží asi 1 drachmu (4—5 gm.). Mázdra padavá může ještě býti dělena na dva listy, které tvoří blánu dosti tlustou, kalnou, lehko roztržitelnou. Skora je posud na celém svém objemu pokryta konečky, které však na hořejší polovici vaječka zvláště hustě jsou rozvětvené, uvádějíce rozvětvení cév pupečních mezi kličky cévní mázdry padavé. Šestým týdnem začíná se lůžko vyvinovati. Odění, rozšířené větším množstvím moku, naplňuje jako nějaký měch celou dutinu skory i klade se proto všude na ni. Míšek pupeční leží scvrklý — zvící několika čárek — mezi skorou a oděním a souvisí s rourou střevní tenkým provázkem, východem pupečním střevním taktéž scvrklým, který skrze krátký pupečník, zřetelně vyvinutý, k rourě střevní se běře. Plodek má již vzezření člověčí; hlava jeho je však vždy ještě nejméně tak veliká jako trup, do něhož přechází bez krku. Končetiny jsou co tupé výčnělky naznačeny, na nichž je viděti prsty co rýhy. Víčka očí a zevní ucho začínají se vyvinovati; nos tvoří malý výčnělek, souvisí ale ještě s dutinou ústní, na jejímž dnu nalézáme jazyk. Dutina trupu je již uzavřena, avšak pupek, ležící na dolejší konci trupu, tvoří ještě otvor poměrně široký, kterým obyčejně malá klička střev prohlíží. Ústroje vnitřní lze již poznati; varlata i vaječníky nemůžeme ale ještě od sebe rozeznati, rovněž tak nemůžeme zevně dokázati žádný rozdíl v pohlaví, poněvadž jen před krajinou řitní malou rýhu nalézáme, ze které se u hochy stane roura močová, u dívky pak vateň. V dolejších čelistích a kličkách tvoří se již první tečky kostí.

3. měsíc. Celé vejce je zvící velkého jablka; plodek je již 2 1/2", 6·5 C., dlouhý, asi 1 uncii, 35 gm. těžký. Oba listy mázdry padavé již spolu splynuly; lůžko je 4"-5", 1 C., tlusté, asi 2"-3", 5·2—7·9 C., v průměru rozšířeno, pokrývá asi třetí díl povrchu skory, na jejíž dolejších částech konečky již ubyly. Moku v odění přibýlo již tak velice, že jeho váha převyšuje váhu plodu. Pupečník je delší než plodek, jeví již spirální závitky a je uvázan na nej-dolejší čtvrtině trupu, který jest poněkud větší než hlava plodu a od ní oddělen krkem zřetelně vyvinutým. V očích vyvinuje se blánka zorníková; víčka oční jsou spolu srostlá; boltce uší jsou již zřetelně vytvořeny; na nose pozorujeme rozdělení ve dvě chrípě; otvor úst je již rty obklíčen a od nosu oddělen. Vnitřní ústroje jsou všechny dále vyvinuty, varlata lze od vaječníků rozeznati, tak

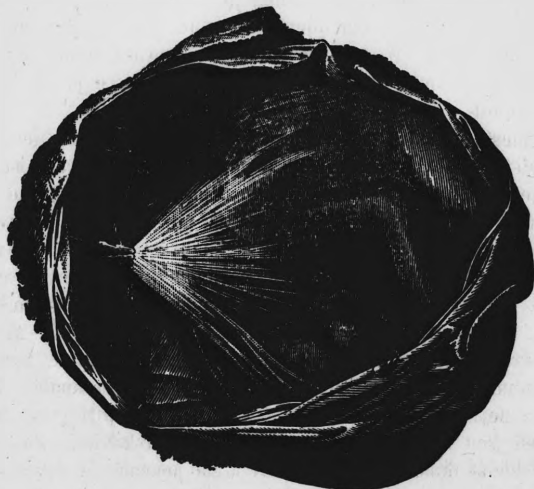
že rozdíl v pohlaví může býti již dokázán. Spolu povstávají chamo-  
movod (vas deferens), vejcevod, děloha a pochva. Splav močो-  
plemenitelný (sinus urogenitalis) — spojení to rodidel, močidel a  
roury střevní — přestává již. Lebka je z větší části ještě blánová;  
povrchnější díly kostry, těla obratlů a žebra, lze již zřetelně skrze  
jemnou kůži viděti. V čelistích začíná vyvinování zubů, na hřbetě  
vznikají svaly, a na prstech rukou i nohou jeví se první blánový  
zárodek nehtů.

4. měsíc. Mázdra padavá jest již značně ztenčena, ještě více  
pak v dalším průběhu těhotenství v poměru k vyvinování ostatních  
částí vaječka. Lůžko, skora i odění začínají nyní přiměřeně vyrů-  
stati; moku v odění přibývá značně až do polovice těhotenství.  
Pupečník, toliko slabě se vinoucí, prodloužil se přiměřeně, a uvnitř  
jeho pochvy začíná v okolí cév vyvinování sklípkovatiny o velkých  
kličkách, prostory jsou vyplněny hlenovou hmotou — rosolem Whar-  
tonovým. Plodek je 5", 13 C., dlouhý, 5—6 uncí, 175—210 gm.  
těžký; zevní jeho ústroje jsou co do podoby již úplně vyvinuty,  
kůže jemná, útlá, všude prosvítavá a velice začervenalá. Lebka  
jeho je z největší části kostnatá, ač je při dotknutí ještě měkká.  
Boltece uší jsou na některých místech chruplakovité. Zavřenými  
víčky prohlédá duhovka (iris). Pohlaví lze poznati již zevně. Kruh  
pupkový leží v dolejší třetině břicha; klička střev se již z něho  
ztáhla zpět. Ve střevu tenkém jest výměšek bledý, hlenový. Sou-  
stava svalová je již tak velice vyvinuta, že se plodek, v této  
době živý narozený, po několik minut může pohy-  
bovati.

5. měsíc. Plod je 9"—11", 23·7—28·9 C., dlouhý, 8—10 un-  
cí, 280—350 gm., těžký; váha jeho je v této době značně menší  
než váha vody plodové. Hlava plodu jest v poměru ke trupu ještě  
značně veliká. Obličej jeho má pro nedostatek tuku ve sklípkov-  
atině podkožní posud vzezření starcovské; kůže je již něco tlustší  
a méně průsvitná, žlázy její mazové začínají odměšovati; všude  
se na kůži jeví jemné, bezbarvé vlásky — pápero, lanugo, — na  
některých místech nalézáme již nezřídka bělavou, lepkavou, na  
kůži uloženou hmotu, kteráž se jmenuje maz dětský (vernix ca-  
seosa), a z výměšků žláz tukových kůže plodu a z buněk poblánič-  
ných sestává. Nehty začínají stáhati se rohovitými. Odměšování  
žluče se již začalo, pročež obsah střeva hlenový je zažloutlý; jme-  
nuje se od této doby smolka, smůla dětská (meconium) a nalézá se  
v tomto měsíci jenom ve střevu tenkém. Kostí a svaly jsou už

tak vyvinuty, že ke konci pátého měsíce pohyby plodu uvnitř dělohy matka poprvé cítiti může.

Obráz 9.



Vejce šestiměsíční, na němž mimo lůžko dobře je viděti odění, skoru a m. padavou.

6. měsfc. (Viz obr. 9.) Plodek je 11"—13", 28·9—34·2 C., dlouhý a váží 1—1½ libry, 560—840 gm. Jeho červená kůže je všude mimo dlaně rukou a šlapky nohou pokryta pápery. Na hlavě jsou již světlé vlasy; nehty jsou mocněji vyvinuty; v ohbích kloubů je obyčejně značné množství mazu dětského uloženo. Ve sklípkovatině podkožní začíná se již tvořiti tuk. Víčka oční se otvírají, řasy se začínají na nich vyvinovati. Rodidla jsou již úplně vyvinuta, avšak malé pysky stydké vyčnívají ještě nad velké; u hochů je šourek ještě prázdný. Přes žalud vyvinuje se předkožka. Pupek pozdvihuje se nad dolejší třetinu břicha, smolka jest tmavější, a nalezá se též již také v hořejší části tračníku. Plod je v tomto měsíci již tak velice vyvinut, že jej za obyčejných poměrů obálkami břišními co těleso volně pohyblivé v děloze snadno můžeme cítiti, a jeho pohyby také rukou na život položenou pozorovány býti mohou. Taktéž můžeme ozvy jeho srdce obálkami břišními slyšet. Nicméně je ale přece ještě tak slabý,

že v době této narozen nemůže ssáti, zevní vlivy nemůže snést, a nejvýše několik dní živoří. Hlas, který může nyní ze sebe vydávati, je toliko slabé sténání.

7. měsíc. Plod je 13"—15", 34·2—39·4 C., dlouhý a má váhu 2—2½ libry, 1120—1400 gm. Všecky jeho částky jsou již více souměrné a za příčinou zvětšeného tvoření se tuku ve vazivu podkožním více zakulacený; proto ztrácí se nyní znenáhla z obličejové vráskovitě vzezření starcové; kůže je zarudlá, páperem všude pokrytá; vlasy na hlavě jsou delší, hustší a tmavější; nehty dostávají volné okraje. Na hlavě a krku, pod pažím, v ohbí kyčelním a kolenním je dosti mnoho mazu. Kostí na hlavě jsou ještě málo zhustěné; boltce ještě dosti měkké přiléhají těsně na hlavu; blány zorníkové začínají mizeti. Malé pysky stydké nejsou ještě pokryty velkými pysky; z varlat jest teprvé jedno v zevním kruhu tříselním nebo též v šourku, ač zřídka. Plod v této době narozený má ještě slabý sténavý hlas, pohybuje se slabě, spí mnoho a ssaje špatně; obyčejně zhyne již po několika dnech; ve vzácných případech ale může při ošetřování zvláště pečlivém odchován býti, tak že plod, mající plných 7 měsíců lunových, máme za způsobilý k životu mimo matku.

8. měsíc. Plod je 15"—17", 39·4—44·6 C., dlouhý a váží 3—3½ lib., 1680—1960 gm., jeho kůže je posud zarudlá, páperem pokrytá; části obličejové jsou v poměru k lebce silněji vyvinuty, dolejší čelist více vyčnívá, rohovka je průhledná, blány zorníkové již zmizely. U chlapců je obyčejně jedno varle v šourku; u děvčat vyměšuje pochva bělavý hlen, malé pysky stydké ční však posud přes velké. Dítě v této době narozené má ještě slabý hlas, spí mnoho, může ale při pečlivém ošetřování nezřídka býti odchováno.

9. měsíc. Plod je 17"—18", 44·6—47·4 C., dlouhý; 4—5 lib. 2240—2800 gm. těžký; zevní podoba není mnoho rozdílná od podoby děcka zralého; kůže je vůbec bledší než v měsících dřívějších a jen na šourku a na pyskách stydkých ještě červená. Pápery se odlušťují; lupínky ve dřívějších měsících poměrně veliké a švy široké jsou menší a užší; boltce uší jsou chruplavkové. Obě varlata jsou obyčejně již v šourku, avšak varlatnice (tunica vaginalis) jejich souvisí posud širokým otvorem s dutinou břišní. Velké pysky stydké kryjí hřebínky ještě neúplně. Hlas, pohyby a ssání nejsou ještě tak mohutné jako obyčejně u děcka donošeného; avšak nezřídka je rozeznání dosti těžké, je-li plod teprvé z této doby těhotenství, nebo sice již donošený, avšak slabě vyvinutý.

### Plod donošený.

Dítě donošené má při obyčejném vývinu váhu 5—7 liber, 2800—3920 gm. a délku 18—20 palců, 47·4—52·6 C. Tím však nejsou meze poměrů těchto co do velikosti a váhy nijak naznačeny, poněvadž někdy donošené, slabě vyvinuté děti sotva o 3 lib., 1680 gm., a o 16"—17", 42—44·6 C., nalezáme, kdežto v jiných případech uvedené míry průměrné značně mohou býti převýšeny. Tak byla dle víry hodných spisovatelů v jednotlivých případech pozorována donošená zralá děcka novorozená, vážící 12—14 lib., 6720—7840 gm., mající 22—24", 57·9—63·2 C., délky, ačkoli děcko o 8—9 lib., 4480—5040 gm., a 20—22", 52·6—57·9 C., již co velmi silné a dobře vyvinuté musí býti poznamenáno.

Dálší vlastnosti zralého plodu jsou tyto: Kůže je všude bledá, a zvláště na hlavě, na hřbetě, na ohbích množstvím mazu více méně velkým pokryta; pápery z větší části odpadly, vlasy na hlavě jsou však husté. Nehty vyčnívají svými volnými kraji obyčejně až na konec prstů, nezřídka též i nad ně a přes ně. Hlava je také nyní ještě největší částí těla. Obličej a končetiny jsou následkem mocnějšího vývinu tuku a svalů zakulacenější. Boltce uší jsou úplně chruplavkové a odstávají se svými okraji od postranní plochy hlavy. Prsy, u hochů i dívek stejně vyvinuté, jsou nezřídka naduřeny mlékovým mokem, jemuž lid říká mléko kouzelnice. Pupek je toliko několik čárek pod prostředkem délky celého těla. Šourek není již tak velice červený a chová v sobě z pravidla obě varlata; průtok jejich varlatnice začíná se uzavírat. Hřebínky jsou pokryty velkými pysky stydkými, které bledá kůže povlácí. Pastelín a tračník jsou naplněny tuhou, hnědě, až černě zelenou smolkou. Donošené děti křičí obyčejně hned po porodu silně, otvírají oči, pohybují živě svými končetinami, vyměšují brzy moč a smolku, ssají snadně a střídají pravidelně se spaním a bděním.

Všecky tyto příznaky mohou jednotlivé též se objeviti ve dřívějším měsíci vývinu plodového, kdežto naproti tomu mnohé z nich mohou scházeti u dětí zralých. Větší část jich musíme však vždy dokázati, chceme-li děcko prohlásiti za zralé.

Hlava plodu dozrává co největší jeho část při průchodu průtokem pánicovým při porodu také největší překážky a má tedy pro porodníka důležitost zcela zvláštní, kteráž se neobmezuje toliko na známost její velikosti vůbec, nýbrž se rozšiřuje také na její ostatní vlastnosti a její relativní poměry co do vzdálenosti a roz-



měří, pročež hlavu plodu musíme blíže pozorovati. Na hlavě rozeznáváme lebku a obličej, který také ještě na plodu zralém v poměru k lebce slabě je vyvinut. Lebka sestává z týchžže kostí, z jakých sestává lebka člověka dospělého, jenom že jsou u novorozeného ještě tenké a ohebnější, na švech pak nejsou pevně spojeny, tak že se mohou pošinovati. Kost čelní je na každé lebce švem čelním rozdělena ve 2 polovice, a veškeré švy představují blánové mezery 1"—2", 2—4 mm. šíře. Na místech, kde více švů se schází, nalezájí se větší blánové mezery, které dle počtu švů, které se právě na tomto místě stýkají, rozmanitou velikost i podobu mají a lupénky (fontanellæ) se jmenují. Značnější jsou tyto:

Malý nebo zadní lupínek mezi kostí týlovou (os occipitis) a zadními hořejšími úhly kostí temenních č. poutcových (ossa parietalia, bregmatica), utvořený stýkáním se obou ramen švu týlového (sut. lambdoidea) se švem šípovým; lupínek tento je proto trojúhlový, a z každého úhlu běře se šev dále. Jeho šíře obnáší jenom několik čárek.

Velký nebo přední lupínek mezi předními, hořejšími úhly kostí temenních a oběma rozdělenými polovicema kosti skráňové (ossa temporalia). Lupínek tento je utvořen spojením švů: skráňového, šípového a obou ramen švu temenného (sutura coronalis), jest tedy čtyřúhlový a čtyřmi kraji kostí ohraničen. Úhly leží právě naproti sobě; úhel přecházející do švu skráňového jest nejostřejší, běře se někdy zcela až na kořen nosu, kdežto úhel proti švu šípovému ležící je nejtupější. Jeho délka obnáší asi 10", 21 mm., šířka 6", 13 mm.

Lupínky postranné leží na stranách lebky vedle dolejších úhlů kostí temenných na konci švu týlního (s. lambdoidea). Rozeznáváme na každé straně lupínky přední a zadní; přední jsou pokryty částkami měkkými a nemohou proto nikdy býti hmatány, leží na úhlu skráňovém kosti týlní; zadní lupínek (fonticulus Casseri) je trojhranný a může proto při menší pozornosti snadno za malý lupínek držán býti, když při porodnickém vyšetřování na hlavě napřed ležící ve vzácných případech bývá nahmatán; leží na úhlu soscovém (angul. mastoideus) kosti týlní.

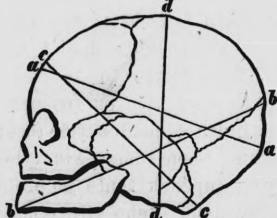
Okolnost tato, že se na lebce nalezájí blánové švy a lupínky, jakož i že kosti jsou ohebné, činí lebku způsobitou, že může při svém průchodu skrze pánev býti stišťena; lebka tedy je stlačitelná, kterážto vlastnost její je tím větší, čím širší jsou švy a lupínky, a čím měkčí jsou kosti. Následkem této své stlačitelnosti může

hlava při porodu také svou podobu podle chodby pánve přiměřeně změnit a se přizpůsobit. Toto konfigurování hlavy je pak rozdílné dle způsobu, v jakém je pužena skrze pánev, o čemž se při mechanismu porodu zmíníme.

Poměry hlavy dětské co do její velikosti určíme nejlépe sdělením průměrů a objemů. V tomto ohledu panují však v roz-

dílných spisech porodnických četné úchylky; my zde uvedeme toliko ty, které mají cenu praktickou.

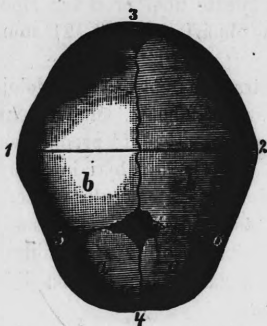
Obras 10.



Průměry **podélné** (viz obr. 10.). Průměr **přímý**, (fronto-occipital.) *a a* od středu švu skráňového — žlabinky čelní (glabella frontis) ke hrbolu kosti týlové; 4" 3'"—4" 9'", 11.2 až 12.5 C. Objem, tomuto průměru odpovídající, **vodorovný**, přes hrboly kosti týlové a skráňové měřený, 13"—14", 34.2—36.8 C., obvyčně 13½", 35.5 C. Velký průměr **skloněný, diagonální**, (mento-occipital.) *b b*, od spojiště obou ramen dolější čelisti — od ostří brady — k malému lupínku, 5"—5½", 13—14.3 C.; k tomuto průměru patří objem 14"—15", 36.8—39 C. Malý průměr **diagonální**, (suboccipito-bregmatic.) *c c*, od nejhlubšího místa kosti týlní (blíže

zadního kraje otvoru týlního) k největší klenutosti čela (na dolějším konci velkého lupínku), 3¾"—4¼", 9.8 až 11 C.; je tedy asi ¼", 6mm. kratší než průměr přímý; objem jemu odpovídající obnáší 12—13", 31—34 C.

Obras 11.



*a a* kosti skráňové, *b b* k. temenní, *c c* k. záhlavní, *d d* velký lupínek.

Průměry **příčné** (viz obraz 11.). Zadní, dlouhý, větší průměr **příčný**, (biparietal.) 1—2, od jednoho hrbolu kosti temenní ke hrbolu druhému, 3"—3¾", 7.9—9.8 C. Přední, krátký, menší průměr **příčný**, (bitemporal.) 5—6, od vystouplivosti švu věncového na jedné straně skráňové ku protější, 2" 10'"—3" 6'", 7.3—9.2 C.

Průměry **kolmé** (viz obr. 10.). Průměr **kolmý č.** výška lebky, (trachelo-bregmatic.) *d d*, od nejvyššího místa temene k otvoru vel-

kému, 3"—3 $\frac{3}{4}$ ", 7·9—9·8 C. Průměr kolmý obličejce, nebo výška obličejce, (frontoment.) *a b*, od žlabinky čelní k ostří brady, 3", 7·9 C.

Dle tohoto poměru svých průměrů má lebka obvyčejně podobu více vejčitou, a objem její vodorovný představuje pětiúhelník tupouhlový, jehož nejvíce vystupující body jsou: hrbol kosti týlní, oba hrboly kostí temenních a skráňových. Průměry uvedené nejeví však vždy stejný poměr k sobě; někdy jsou přímé průměry delší, kdežto průměry příčné zůstávají stejné nebo i docela jsou kratší, čímž lebka obdrží podobu více podélnou, elyptickou, a děje-li se vše způsobem obráceným, podobu více kulatou.

### Poloha plodu.

Poloha plodu v dutině děložní je velmi rozdílná. V první polovici těhotenství může plod při množství vody plodové poměrně velmi velkém a rozšíření dutiny děložní všude téměř stejném ležeti v každém možném směru, nemusí též své končetiny v určité míře držeti a může své položení v každé chvíli velmi snadno měniti, netoliko činně, nýbrž i trpně pohybem matčiným. Teprve v pozdější době stává se jeho poloha ustálenější a určuje se jmény: držení, poloha a postavení, kteréž pojmy musíme přísně od sebe dělit.

Držení, chování se plodu (*habitus, attitude*) je způsob, v jakém jednotlivé části plodu k sobě leží. Chování pravidelné záleží v tom, že plod svou hlavu drží ku prsoum bradou; stehna jeho jsou přitahena ke břichu, berce (*crura*) jsou staženy zpět, ležící patama vedle řiti; nohy jsou při tom co nejvíce ohnuty a k bercům přiloženy; dolejší končetiny jsou v kolenou mocně ohnuty. Paže jsou na prsou buď křížem přes sebe nebo souběžně vedle sebe. Hřbet je poněkud skřiven. Mezi hořejšími a dolejšími končetinami nalezá se obvyčejně pupečník. Toto zvláštní chování těla je částečně podmíněno tou okolností, že plod v dutině děložní poměrně malý je nucen, aby zaujal místo co možná nejmenší, aby přijal podobu dělohy vejčitou, tak že tedy končetiny musí co možná na tělo přitáhnouti.

Poloha plodu (*situs*) je poměr osy těla dětského ku průměru podélnému dělohy s ohledem na tu část těla dětského, která leží na brance a tudíž na vchodu pánve, čili jak vždy později zcela stručně budeme popisovati: která nalehá. Dle toho tedy, leží-li v některém případě osa těla dětského souběžně s průměrem po-

délným dělohy nebo křížuje-li se s ním v úhlu ostrém nebo rovném, rozeznáváme polohy podélné, šikmé a příčné.

Postavení plodu (positio) je poměr, v jakém plod plochami těla svého se nachází k rozličným stranám matky, hlavně pak poměr nalehající částky dětské k rozličným místům pánve. Pojmenuje-li se tedy postavení plodu, je tím již určeno, ve kterou stranu matky v jisté poloze plodu směřuje plocha jeho hřbetní a břišní, kde dle toho končetiny jeho leží, a ke kterým místům objemu pánve rozličné plochy nalehající části plodové jsou obráceny.

V tomto ohledu učí zkušenost, že při polohách podélných hřbet děčka vždy buď na levou nebo na pravou stranu matčinu je obrácen, tak že dle toho končetiny, ležící při ploše břišní, sluší hledati buď na pravé nebo levé straně matčině. Poněvadž pak hřbet plodu mnohem častěji nacházíme obrácený v levou stranu matčinu, jmenujeme toto postavení plodu prvním, a směr hřbetu na pravo druhým postavením.

#### Vicenásobné těhotenství.

Jménem tímto nazýváme zúrodnění více vaječek následkem jednoho obcování. Nejčastěji pozorujeme těhotenství s dvojčaty, řidčeji s trojčaty, a ještě řidčeji se čtverčaty a pětčaty. Dvojčata pocházejí obyčejně ze dvou vaječek, která buď ze dvou vaječníků, nebo ze dvou Graafových puchýřků jednoho vaječniku, nebo ze dvou vaječek jednoho Graafova puchýřku, nebo z jednoho vaječka se dvěma tečkami zárodkovými a pučivými puchýřky Purkyňovými (vesicula germinativa) pocházeti mohou. Přívěsky plodu jeví u dvojčat rozličné chování, a sice nacházíme při zúrodnění dvou vaječek dvě vždy od sebe oddělená lůžka s oddělenou skorou a mázdrou ovčí, při čemž je pohlaví plodu stejné nebo nesteré. Pocházejí-li oba plody z jednoho vaječka se dvěma puchýřky pučivými, nacházíme toliko jedno lůžko, jednu skoru se dvěma oděnými, při čemž je pohlaví plodů vždy jenom stejné. Váha i velikost dvojčat je téměř pravidelně menší, než u plodu jednoho, třeba by přišla na svět úplně donošená, čemuž obyčejně nebývá. Velmi často bývají plody nesteré vyvinuty, mnohdy také se stává, že jeden plod před časem odumřel a potom tlakem druhého, dále se vyvinujícího plodu bývá stísněn, tak že při porodu plod stísněný a seschlý, mummifikovaný, s mázdrami plodovými odchází (foetus papyraceus). V některých případech bývá též jedno dvojče abortivně vypuzeno, kdežto se druhý plod dále vyvinuje až k úplné své zralosti.

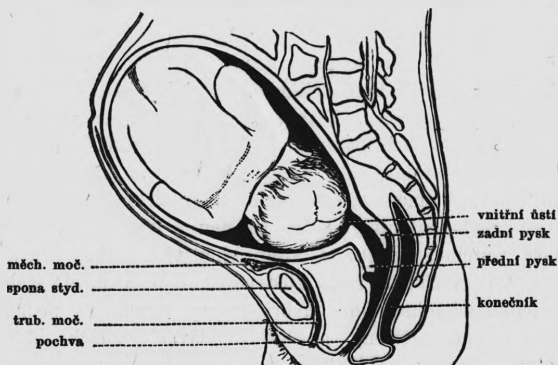
### Změny rodidel, podmíněné těhotenstvím.

Po zúrodnění vaječka nalezáme na ženských ústrojích pohlavních tyto změny: Děloha je kulatější, přijímajíc podobu více vejčitou; v prvních měsících těhotenství leží hlouběji, v pozdějších měsících vystupuje téměř úplně z dutiny pánve; jelikož bederní část páteře vyčnívá vpřed, mění také podélná osa dělohy směr svůj, tak že se dno její poněkud v před a spolu na pravou nebo na levou stranu kloní. Co do objemu přibývá dělohy taktéž, a sice od velikosti brušky až k té velikosti, kde její délka 12", 31 C., a její šíře 8", 21 C. obnáší. Zároveň mohutní stěny následkem přibývajícého tkaniva, což má původ svůj ve zbytnění (hypertrofii) hladkých vláken svalových a vaziva, jakož i ve značném vývinu žilového ústrojí. Směr vláken svalů hladkých není vždy tentýž, jelikož se všude křížují, tak že ve dnu a tělu dělohy převládá více směr podélný, kdežto v hrdle jejím více vláknů příčná jsou rozšířena. O nervech není zcela zjištěno, tvoří-li se nové; stahování dělohy není také mimovolné, nýbrž ústrojí středivými podmíněné. Cévy jsou mocně rozšířeny, a platí to hlavně o žilách, které nemají chlopní, jsouce s hladkými vlákny svalovými pevněji srostlé. Pobřišnice, kryjící dělohu, je silnější a kratší. Průtok hrdla dělohy je hustým hlenem ucpaný. Pochva vyměšuje hojnější hlen, je naduřená, zamodralá, návalkovitá, následkem četných záhybů většího rozšíření schopná; vystupováním dělohy je i pochva prodloužena, vytažena a zúžena, tak že hořejší část její je jaksi kuželovitě zaostrěna. Vejcevodý a s nimi vaječníky, v nichž se zvláště žluté tělísko (corpus luteum) tvoří, jsou po zúrodnění značně naduřené; čmýra je v těhotenství zaražena, jeví se toliko v některých případech ještě několikrát po nastalém početí. Zevní rodidla jsou taktéž naduřená, jsouce více plná a klenutá, při tom barvy temnější, zároveň vyměšují jejich misky hojnější sliz; pysky stydké rozstupují se více od sebe, tak že otvor lůna je následkem toho volnější. Také prsy bývají často již v prvních měsících těhotenství více klenuté a tužší, působíce někdy bodavé bolesti, což je následek vyvinujícého se tkaniva žlázoového jednotlivých laločků, kteréž co jakési uzlíky nebo provázky skrze kůži lze cítiti. Na povrchu kůže prosvítají žíly co modravé proužky. Bradavky jsou větší, jejich honečky jsou u žen rusovlasých buď jasně nebo temně červené, u paní tmavé pleti až hnědé, vůbec pak více méně žlázkami tukovými (Montgomery) opatřené. Za pozdějšího vývinu lze z bradavek mlezero (colostrum) vytlačiti. Na kůži prsů je také

někdy viděti soustředivé prouhy, kteréž jsou růžové, když jsou nedávné, nebo bílé, stříbrnaté se lesknoucí, když delší čas již trvají.

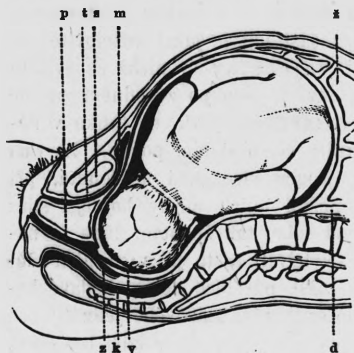
Obráz 12.

Poloha dělohy v útězku již valně pokročilém u ženy po vícekrátě těhotné, přímo stojící.



Obráz 13.

Poloha dělohy v těhotenství již valně pokročilém u prvníčky, ležící.



p, pochva; t, trubice močová; s, spona stydká; m, měchýř močový; ž, žaludek; z, zevní ústí; k, konečník; v, vnitřní ústí; d, dutá žíla dolejší (vena cava inferior).

Změny celého ústrojí tělesného v těhotenství.

Značné rozšíření dělohy podmiňuje nejprve mechanické porušení ústrojí sousedících. Tlak dělohy na měchýř močový zabraňuje naplnění jeho, pročež se dostavuje časté nucení na moč, kdežto v pozdější době těhotenství následkem tlaku na hrdlo měchýře vzniká zadržení moče. Z téže příčiny trpí těhotné značnou zlenělostí roury zažívací. Tlak na čivy v pánvi působí mnohdy obtížné pohybování, nezřídka i neuralgie; z téže příčiny nabíhají žíly, čímž povstávají zvláště na dolejších končetinách městky (varices). Vy-

stupující dělohou rozšiřují se pokrývky břišní, a hlavně se tu rozcházejí přímé svaly břišní od sebe, tvoříce jakýsi rozstup (diastasis). Pupek posud vydutý se vždy více vyplňuje, a kůže doznává trhliny, kteréž co pruhy růžově neb stříbrnaté se lesknoucí v celém objemu podbřišku ale také až na stehnách a na lýžkách lze viděti. Natahovááním svalstva pocítují těhotné mnohdy prudké bolesti. Střeva jsou vytištěna vzhůru, stranou a na zad, čímž i játra a bránice a následkem toho i útroby hrudní jsou vzhůru vytlačeny. Jelikož těžiště je pošinuto vpřed, musí těhotná držeti hořejší část těla svého zpět, čímž se chůze její stává spolu poněkud obtížnější. Téměř pravidelně bývá u těhotných bílá čára břišní více méně zbarvena (pigmentována); podobné, tmavé skvrny objevují se na obličejí a na kůži celého těla, kteréž se nesprávně jmenují chloasmata uterina (žlutiny, hnědiny), majíce původ právě takový, jako otrus pestrý (pityriasis versicolor).

V ústrojí povšechném jeví se těhotenství: změněným a zvýšeným žitím čírovým; změněným smíšením krve, rozmnožením vlákniny (fibrinu) a bezbarvých tělísek, umenšením zbarvených a bílkoviny; porušeným trávením, nechutenstvím k jistým pokrmům, nucením k dávení, skutečným vrhnutím, průjmy nebo zácpami; zvýšeným odměšovááním moči, slin; porušeným oběhem krve, klepáním srdce, krvácením ze sliznic, sbíháním se krve (congestio) ke hlavě a ku prsoum; ztíženým dýcháním, katarrrhy dýchadel, zvýšeným množstvím kyseliny uhličité, právě jako v čas zastavené čmýry. Na vnitřní ploše klenby mozkové tvoří se nádory, pakosty (osteophyt), kteréž mnozí považují za následek návalu krve ke hlavě, jiní však to nemají za výlučnou známku těhotenství. Uvolnění ve sponě stydké a ve svázání křížovkyčlovém je v těhotenství jenom velmi nepatrné a zvyšuje se toliko při chorobách.

Co se týká jiných změn v povšechném ústrojí, přibývá těla co do váhy, zvláště v posledních třech měsících. Na důkaz, že plicím v těhotenství neubývá vnímavosti (kapacity), může sloužiti okolnost ta, že hrudník — třeba by v těhotenství stál méně hluboko — na své spodině je opět mnohem širší, čímž se poměr tento vyrovnává; v šestinedělí je hrudník opět užší, ale hlubší.

Kdežto děloha svou původně hruškovitou podobu jednostranným zrůstáním mění v podobu více vejčitou, zůstává stejně malé hrdlo na ní jako nějaký přívěsek, který se zvětšuje toliko nepatrně, hlavně měkknutím svého vaziva. Úhel, který dutina těla dělohy tvoří s dutinou hrdla, je menší, tak že již pravidelné nachýlení dělohy v před (anteflexio) v těhotenství tím více přibývá, jelikož tělo

dělohy, jsouc těžší, klesá více v před, kdežto ústí vnitřní více na zad a vzbůru ustupuje. (Viz obrazy 12. a 13.) Dle rozličného postavení těla mění také polohu. Stojí-li žena přímo, nalehá děloha na přední stěně břišní, při čemž je spíše širší než delší, zvláště má-li plod polohu podélnou. Leží-li těhotná, spočívá děloha na bedrové části páteře, dno její stojí výše, tak že je šíře její menší, za to však délka (výše dna nad sponou stydkou) je větší; střeva, která prvé byla za dělohou, spočívají nyní před ní a po stranách vedle ní, byvše ze své polohy vytištěna.

### Trvání těhotenství a jeho vypočítávání.

O trvání pravidelného těhotenství nemáme často úplné jistoty, poněvadž den početí vždy, den zúrodnujícího obcování pak obyčejně je neznámý; také se podobá pravdě, že těhotenství netrvá vždy stejně dlouho, nýbrž že v některých případech panují značné odchylky. Průměrně trvá těhotenství 280 dní nebo 40 neděl, nebo 10 měsíců lunových, při čemž se naskytují též odchylky, v nichž těhotenství trvá jenom 252 dní (graviditas praecox) nebo až i 326 dní (g. serotina). Aby se mohlo určití trvání těhotnosti, může sloužiti:

1. Počítání dle zastavení čmýry; poněvadž porod z pravidla má nastati tehdy, když čmýra přestala měla by jinak po desáté přijíti, může se trvání těhotnosti dosti jistě určití, počítáme-li začátek těhotenství od konce poslední čmýry, od kteréhož dne když 3 měsíce kalendářové počítáme zpět, 7 dní přidávajíce, obdržíme den, ve který by měl porod nastati. Toto počítání je ale toliko přiblížené, jelikož zúrodnění může nastati mezi koncem poslední čmýry a začátkem očekávané čmýry příští, avšak již se nedostavivší. Často odchází též již při počátku těhotnosti jednou nebo vícekrátě typicky krev na způsob čmýry. Nezřídka může početí nastati též při úplném zastavení čmýry (amenorrhoe).

2. Jelikož den početí (conceptio), t. den, ve kterém símě do vaječka vniká, nikdy nemůžeme věděti zcela určitě, můžeme dle dnu zúrodnujícího obcování (cohabitatio) počítati jenom tehdy, bylo-li jenom jediné, což se však málo kdy může věrohodně udati. Když bychom ale dle uvádění zvláštních pocitů, kteréž paní, dříve již několikrátě těhotné, popisují, chtěli souditi na početí, bylo by to jednání klamné a nejisté.

3. Den, ve který těhotná poprvé pocítila pohyby děcka, nemůžeme k vypočítání doby těhotnosti vždy upotřebiti, jelikož pocity způsobené samočinnými pohyby plodu, obyčejně teprvé ke konci 5. měsíce lunového, a sice u některých paní o 8—14 dní



dříve, u některých později, mnohdy teprve až v 7. měsíci lunovém bývají pozorovány.

4. Bezpečným způsobem k určení doby těhotnosti je pozorování změněné velikosti dělohy, kterouž lze poklepem a hmatem, jakož i vnitřním vyšetřováním dokázati, vyjmajíc ovšem případy, ve kterých výminkou změnami chorobnými zvětšení nebo zastavení na stejném stupni vývinu a následkem toho omyl se státi může.

Změny na hrdle dělohy mají sice samy o sobě velkou cenu pro rozpoznání útěžku, mohou ale pro vypočítání doby těhotnosti toliko ve spojení s rozličnými příznaky jinými sloužiti.

#### Rozpoznání těhotnosti.

Pro rozpoznání těhotnosti vůbec i pro vypočítání jejího trvání zvláště je znalost známek těhotenských a změn těhotenstvím vyvolaných důležitá. Znamky, které toliko prostřednictvím těhotné můžeme nalézt, jmenují se subjektivní; které pak vyšetřením těch kterých ústrojů získáme, nazývají se známky objektivní. Cena rozličných těchto známek útěžku je velmi relativní, jelikož dle některých z nich těhotenství můžeme toliko tušiti, pročež je jmenujeme domnělé, zdánlivé, kdežto jiné toliko následkem společného objevení s jinými známkami útěžku mohou býti počítány co známky velmi pravděpodobné, konečně ještě jiné již samy o sobě těhotnosti nasvědčují a proto se také jisté známky těhotnosti nazývají.

Domnělými známkami těhotenství jsou všechny ty, které těhotná sama uvádí, (subjektivní), a z objektivních všechny ty, kteréž se jeví co velká podrážděnost soustavy nervové, změna povahy, neuralgie, klamy smyslů, mdloby, neobyčejné a nezřízené chutě, nechutenství, dávení, odpor k jistým jídlům, slínění, porušení ve vyměšování stolice a moče, zbarvení pokožky, jelikož je lze dokázati netoliko při těhotenství, nýbrž také při rozličných chorobách dělohy nebo jiných ústrojů.

Za známky velmi pravděpodobné sluší míti: veškeré změny, které lze objektivně najíti na zevních rodidlech, pochvě, hrdle dělohy, na dolejším oddílu dělohy, na děloze, pupku, pokrývkách břišních, prsech; zastavení čmýry, pohyby plodu, matkou pocítované, kteréžto známky sice při každém těhotenství přicházejí, avšak také při jiných chorobách dělohy a dutiny břišní se objeviti

mohou, pročež jedna z těchto známek sama o sobě ničeho nedokazuje, všechny ale společně tím větší pravděpodobnost diagnózy dovolují.

Co známky jistě sluší uvést: určité, objektivní dokázání ozvu srdce plodového, cítění a pozorování bezděčných pohybů plodu; dokázání částek plodu hmatáním nebo vnitřním vyšetřováním; začínající nebo již dokončené vyloučení vaječka. Když ale tyto známky scházejí, nemůžeme proto již souditi, že tu těhotenství není, poněvadž může býti buď plod odumřelý, nebo také poměry měkkých částí mnohdy částky dětské dokázati nenechají.

Známky jisté, právě uvedené, mohou býti teprve ve druhé polovici těhotenství upotřebeny; v prvních čtyřech měsících nemohou mimo vyloučení abortivního vaječka dokázány býti. Proto si však můžeme s menší nebo větší pravděpodobností úsudek dovoliti, uvážíme-li dobu, ve které uvedené známky těhotnosti po předpokládaném zúrodnění nastaly, když nepřehlédneme řadu, ve které se tyto příznaky jeví, když žádná nemoc nemůže býti považována za příčinu nejistých známek útěžku a když počítáme čas, po který příznaky tyto trvají. Snadno mohou zde ovšem povstati omyly, poněvadž často choroby dělohy a její přívěsků podmiňují zvětšení podbříška, kteréžto poměry vyžadují pečlivé studium gynaekologické, aby mohly býti rozeznány od těhotenství.

#### Rozpoznání doby těhotnosti.

1. měsíc. Děloha je již poněkud větší, hrdlo je změkklé, pochva více odměšuje. Změny jsou téměř stejné, jako v čas čmýry, avšak děloha je větší, zvláště ve průměru své tloušťky.

2. měsíc. Děloha klesla poněkud hlouběji do dutiny pánve, je těžší a tělem svým více v před nakloněna; její dno není možná cítiti skrze pokrývku břišní, kdežto hrdlo lze pochvou snadněji dosáhnouti, jsouc jaksí delší a uchylujíc se od čáry střední na zad. Sliznice u zevního ústí (branky) je změkklá, branka sama tvoří u prvníček malou kulatou jamku. Pochva odměšuje hojný sliz, je měkčí a teplejší; zevní rodidla jsou více naduřená a jeví u vchodu lůna, a tak i sliznice pochvy a hrdla temné modřečervené zbarvení, kteréž po celé těhotenství potrvává, jsouc již samo o sobě známkou dosti jistou pro těhotenství. Čmýra se již jednou nedostavila nebo se objevila v menší míře, netrvajíc tak dlouho, jako obyčejně, jsouc bledší a více vodnatá. Těhotná má častý pocit zvýšeného tepla,

jakési tíže a tlaku do pánve dolů. Ke konci druhého měsíce začínají též uvedené již příznaky v prsech. Porušení ve výkonech tělesných, uvedené mezi změnami celého ústrojí tělesného, dostavují se často již hned na začátku těhotnosti a jsou obyčejně v těchto měsících nejvíce zřejmé.

3. měsíc. Děloha stojí na začátku tohoto měsíce nejlouběji, vyplňuje ke konci jeho úplně hlubinu pánve a sahá svým dnem do výše vchodu pánve. Její zvětšení lze nyní obyčejně již lehce dokázati. Měkknutí hrdla a sliznice pochvy stále přibývá. Čmýra neobjevila se již po dvakráte nebo jenom slaběji, než v měsících předešlých, a od této doby se již nevrací. Příznaky v prsech jsou více zřejmé; těhotná si stěžuje často na prchavé bodnutí v prsech, kteréž již nabíhají; bradavky vyčnívají více, honečky jsou tmavější a větší, při tlaku na bradavkách lze již nezdědka něco mlékovitého moku vytlačiti. Porušení výkonů v ostatním ústrojí tělesném přestává někdy ku konci tohoto měsíce co do své prudkosti, kdežto těhotná opět často si stýská pro obtíže při močení a stolici.

4. měsíc. Děloha vystupuje již stále více do dutiny břišní; dno její sahá ke konci tohoto měsíce již zšíří několika prstů nad sponu stydkou; hrdlo stojí výše a je již měkčí. Podbříšek je plnější, boky jsou širší. Příznaky v prsou jsou zřetelnější. Porušení některých zábyvů, které povstaly změněným smíšením krve a přeměnou soustavy nervové, pozbyly obyčejně již své prudkosti.

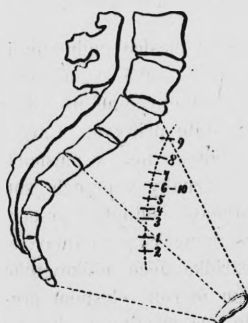
5. měsíc. Dno dělohy nalézá se u prostřed mezi sponou stydkou a pupkem; podbříšek nabyl značně co do svého objemu. Změny na hrdle dělohy, na pochvě a prsou jsou stále zřetelnější. Porušení zábyvů v ostatním ústrojí tělesném přestává obyčejně zcela již koncem tohoto měsíce. Pozoruje-li se těhotná bedlivě, cítí již v této době poprvé pohyby děťátka.

6. měsíc. Dno dělohy stojí ve výši pupku, uchylujíc se obyčejně na některou stranu. Nezdědka objevují se již v této době následky porušeného oběhu krve, způsobeného tlakem dělohy na cévy v pánvi, a kde se již jednou dostavily, tam jich stále přibývá až do konce těhotenství. V tomto měsíci můžeme pohyby plodu cítiti také již při pouhém položení ruky na život; taktéž se obyčejně podaří, že lze částky plodu a ozvy srdce jeho snadno dokázati.

7. měsíc. Dno dělohy vystupuje zvýší 2", 5C.; nad pupek. Nejnížší část těla dělohy začíná se v tomto měsíci rozšiřovati a nyní se na zvětšení dutiny děložní upotřebuje též hořejší část hrdla, čímž děloha dostává podobu více vejčitou. Částky plodu, pohyby

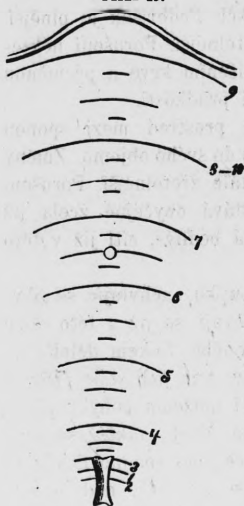
jeho a ozvy srdce lze nyní snadno najít, a nalehající část děčka může se za příčinou většího rozšíření dolejšího dílu dělohy již snadněji cítiti klenbou pochvy.

Obráz 14.



Postavení zevn. ústí v hrdle dělohy od počátku až do konce těhotenství, dle měsíců lunových.

Obráz 15.



Výše dna dělohy zúrodněné, od prvního až do posledního měsíce.

8. měsíc. Dno dělohy spočívá zšíří několika prstů pod dříkem žaludku, ležíc obyčejně více v pravo, protože se měkké hrdlo se svou zevní brankou uchyluje v levo a na zad. Pupek je vyrovnán, a u prvníček shledáváme v končině podbřiškové v pravo a v levo červené, hadovitě se vinoucí jízvy těhotenské, které se mnohdy již koncem šestého neb v sedmém měsíci začínají vyvinovati, stávající se od té doby vždy četnějšími a širšími, znenáhla také vzhůru po břicho ale také dolů na vnitřní plochy stehů se rozcházejíce.

9. měsíc. Dno dělohy stojí zde nejvýše, vyplňující jamku žaludku a roztažující na zevnějšík žebra nejdolejší, zvláště na té straně, ke které se dno dělohy kloní. Jelikož je nyní bránice vytištěna vzhůru, zároveň pak se působí tlak na žaludek, vznikají nezdávka obtíže při dýchání a trávení, a sice časté říhání, vrhnutí atd. Dolejší oddíl dělohy je již jemnější, tak že ním lze velmi zřetelně cítiti nalehající částku plodu.

10. měsíc. Děloha klesá v posledních 4 týdnech zase z dříku žaludkového zpět, tak že ke konci desátého měsíce asi 1—2", 2.5—5 C., stojí pod koncem násadce mečovitého (process. ensiform.), kdežto dolejší oddíl dělohy vchodem pánve hluboko se stlačuje, čímž je pochva zdánlivě kratší, tak že širší nyní klenbu pochvy lze snadno dosáhnouti a nalehající část plodu cítiti. Čípek (portio vaginalis) je u prvníček nyní již jen asi zdělí  $\frac{1}{4}$ ", 6 mm., měkký a buď ještě úplně uzavřený nebo někdy pro prst průchodný,

ve kterémžto druhém případě zevní branka má hladké okraje, jsouc vůbec hladká a nic širší, nýbrž mnohdy až i užší, než branka vnitřní. Pochva je velmi značně zkyprěna a odměšuje velmi mnoho slizu. V této době objevují se již časem přecházející stahování dělohy. Těhotná cítí časté bolesti v kříži; její chůze je obtížná; porušení zábyvů, způsobené tlakem na bránici, mizí opět, za to se ale dostavuje časté nucení na moč, kteráž nezřídka při chůzi, kašli, smíchů atd. bezděky odchází. Také zácpy jsou obyčejným obtížným příznakem doby této, a známky, které podmiňuje rozšíření pokrývek břišních, dosahují v tomto čase největší své výše, tak i porušení oběhu krve na dolejších končetinách. Z prsů odtéká někdy bezděky něco mléka nebo nechá se snadno vytlačit, jelikož prsy v této době úplného vyvinutí svého došly. Vyhledání ozvů srdce plodového, částeck děčka a pohybů není již nijak obtížné.

Dle všeho toho můžeme tedy těhotenství v prvních dvou měsících lunových toliko tušiti, od druhého až do pátého měsíce jenom s větší nebo menší pravděpodobností, odtud ale počínajíc s úplnou jistotou poznati.

### Rozpoznání těhotnosti.

Diagnosu těhotenství lze učiniti ústním vyptáváním a vlastním vyšetřováním zevním, vnitřním a spojeným.

1. *Ústní vyptávání* děje se obyčejně před vyšetřováním; přihlíží hlavně ku příznakům těhotenství, které žena toliko sama může subjektivně pociťovati, avšak také k těm, které — třebas by je bylo možná objektivně pozorovati — přece se někdy lékaři nenaskytují při vyšetřování, nebo ku pravému posouzení vyžadují vyšetřování častější. Vyptávání má za předmět poměry čmýry, její zastavení atd., jakož i porušení výkonů tělesných a duševních, změny v prsech a pohyby plodu.

2. *Zevní vyšetřování* konáme hmatem, zrakem a sluchem, přihlížeje ku prsům, životu a zevním rodidlům.

Sáháním po životě (palpatio) lze dokázati velikost i podobu dělohy, jakož i v těhotenství již pokročilém, za vodorovné polohy ženy vyšetřované a při jemných pokrývkách břišních, také částky dětské zcela zřetelně. Rovněž tak může hmatání podati jistotu o samočinných pohybech plodu, které lze často cítiti, položí-li se studená ruka na život, jakož i o šplýchání (fluctuatio). V těhotenství pravidelném není žádného nebo jenom nepatrného šplýchání, a toliko při značném množství vody plodové — hydram-

nion — lze dokázati rozšířené šplýchání. Hmatáním lze se převěřiti o hutnosti (consistentia), citlivosti a pohyblivosti dělohy. Jako vůbec při celém vyšetřování sluší i zde voliti polohu paní na zádech co nejpriznivější, při čemž paní má míti nohy v kolenou ohnuty, dýchajíc otevřenými ústy, tak aby svaly břišní co možná nejméně napínala, tak že k tomu cíli může lékař hovor s ní zavést, aby pozornost její od vyšetřování odvrátil. Život vyšetřované paní může býti obnažen nebo toliko košilí zahalen. Je-li třeba těhotnou obnažiti, musí býti zahalena pokrývkou až na ohanbí, načež ostatní šat její sluší vzhůru odhrnouti jenom tolik, co postačí, aby na život bylo viděti. Pro hmatání sluší vedle lůžka státi, nikdy na posteli seděti, jelikož by se mohlo státi, že by postel mohla povoliti. Zádama jsa obrácen k nohoun paní vyšetřované, klade lékař obě ruce své ploše na obě strany života, načež hmatá plnými prsty, nikoli snad jenom konci jejich, čímž obdrží velmi zřetelné výsledky o poloze, podobě, velikosti a hutnosti dělohy, ale také o poloze plodu. Hutnost je zvlášť tuhá, pružná, jenom málokdy lze cítiti skutečné šplýchání; také je na rozličných místech nestejná dle toho, jak leží děcko. Nejčastěji nalazáme ve dnu dělohy velkou část a po jedné straně menší, více méně vyčnívající částky, kdežto protější strana jeví značný, stejný odpor (resistenci). Chceme-li věděti, leží-li na vchodu pánve nějaká částka plodu, a která, postavíme se zádama k obličejí vyšetřované, kladouce obě ruce nad sponu stydkou na obálky břišní, tak sice, že konce prstů hledí ke sponě stydké. Když pak oběma rukama najednou nebo střídavě způsobíme náhlý tlak, můžeme — nalehá-li velká, pohyblivá část — zřetelně cítiti uchylování a narážení (ballottement) této části. Stojí-li tato velká část na pánvi pevně, cítíme ji tímto způsobem také velmi zřetelně; vstoupila-li již do pánve, můžeme obyčejně toliko zjistiti, že se nádor tento do malé pánve ztrácí. Chceme-li hmatem poznati pohyby plodu, musíme ruku položit na tu stranu, o které paní uvádí, že tam cítí pohybování děťátka; pohyby končentin (nohou, rukou) jeví se co kopnutí nebo udeření, které v nepravidelných dobách po sobě následuje, kdežto pohnutí trupu cítíme tak, jako by se pod naší rukou celé tělo děcka třelo.

Pohlížením (inspectio) lze dokázati zbarvení bílé čáry břišní, změněnou barvu honečků okolo bradavek, jakož i růžové, někdy stříbrnaté se lesknoucí pruhy na kůži podbříšku, jak se objevují následkem značnějšího rozšíření pokrývek břišních, kdež pak — je-li toho třeba pro zjištění diagnózy — sluší také přihlí-

žeti k naduřelosti zevních rodidel a zvláště k zamodralé barvě sliznice v pochvě. Dosti důležité pomůcky k diagnose může podat též prohlížení prsů, kdež sluší bráti ohled na temnější zbarvení honečků, na větší durmatění bradavek a na přítomnost mleziva při tlaku na bradavku.

Poklepem (percussio) lze zvláště pro diagnosu differentialní získati důležité pomůcky.

Vždy však sluší před provedením zevního vyšetřování vyprázdniti prvé měchýř močový a konečník.

Nasloucháním (auscultatio) můžeme získati zvláště důležité doklady ke zjištění diagnosy; koná pak se buď sluchátkem (stethoskop) nebo toliko prostým uchem na život položeným. Poznáváme tak ozvy srdce plodového, které nejsou s tepem matčiným stejnodobé, opakují se 120—150krát za minutu. Ozvy srdce plodového můžeme již v 5., častěji teprve až v 6. měsíci lunovém slyšeti na rozličných, polohou plodu podmíněných místech života, a sice vždy značněji, čím více je plod vyvinut. Ozvy srdce plodového tvoří nejjistější důkaz o těhotnosti a o žití plodu, ačkoli nemůžeme těhotenství vyloučiti, když tato známka schází, jelikož při plodech živých ozvy srdce buď jsou velmi slabé nebo při přerušeném převádění vlnek zvukových nebo nastalém již odumření plodu nemohou ani býti slyšány. Při naslouchání na těhotné děloze slyšíme mimo ozvy srdce plodového také ještě jiné ozvy a šelesty, které nejsou vždy stálými při těhotenství, nebo se též při jiných chorobných změnách objevují. Sem náležejí: Šelesty cév matčiných, které se jeví co šumoty stejnodobé (synchronické) s tepem matčiným, majíce původ svůj ve stíštění cév nebo žil. Šelesty pupečnickové jsou co šumoty s ozvy srdce plodového isochronické, dle jedné následkem tlaku na pupečník, dle jiných následkem plodové choroby chlopní, nemají však pro těhotenství žádné diagnostické ceny. Zvuky plynů a přelévání tekutiny ve střevech, způsobené posouváním jednotlivých částí střev, tak i ozvy srdečnice (aorta) nemohou zavdati příčinu k omylům s ozvy srdce plodového a nemají pro diagnosu taktéž žádného významu.

3. *Vnitřní vyšetřování* konáme hmatem i pohlížením; jelikož je velmi důležité, musíme tu zachovávat jistá pravidla i určitý pořádek, abychom pro zběžné vyšetřování nemusili práci svou opakovati. Pro natření prstu, kterým chceme vyšetřovati, musí býti tuk nějaký (olej, sádlo, masť nebo glycerin) připraven; prvé musíme

si ruce pečlivě omýti. Prsty nesmí nikde býti škrábnuty, nehty nesmí býti dlouhé, ostré a znetištěné, na prstech nesmí býti prsteny. Pro vnitřní vyšetřování musí z rozličných příčin obě ruce býti způsobilé. Těhotná spočívá na zádech vodorovně, majíc lůno vyvýšeno poduškou nebo svou rukou, pod kříž podloženou. Obvyčejně vyšetřujeme jedním prstem, někdy pro důkladné zjištění poměrů dvěma prsty (ukazováčkem a prostředním), zřídka polovicí ruky. Vyšetřujeme-li na př. pravou rukou, ulehčí paní celou práci, roztáhne-li obě nohy, ohne-li svou nohu protější (levou) a natahne-li nohu při straně lékařově (pravou); vyšetřujeme-li z druhé strany (levé), je tu poměr obrácený. Při vnitřním vyšetřování může býti paní úplně přikryta. Položivše loket vyšetřující ruky na dno postele mezi kolenama vyšetřované, necháme prst, bříškem vzhůru hledící, od hráze zvolna vklouznouti do lůna, kdež se pak zlehka obrací tak, aby strana jeho radiální hleděla ku přední stěně pochvy; palec leží v krajině tříselné, ostatní prsty spočívají na hrázi, jsouce co možná nejvíce zavřeny v pěst. Tímto vyšetřováním musíme hleděti, abychom se přesvědčili asi v tomto pořádku: o jakosti otvoru lůna, o tuhosti nebo splihlosti, o šíři nebo zúžení, o řasách nebo záhybech, o vlhkosti nebo suchosti pochvy, o naplnění konečníku, o podobě, délce, tuhosti nebo měkkosti čípku (portio vaginalis), o přítomnosti částek plodových, nalehajících na klenbě pochvy, a konečně naposledy o jakosti pánve. (Pravidla k měření pánve podáme později.) Proto vyšetřuje nejprve prst v zadním chobotu pochvy podél kosti křížové, hledaje hrdlo dělohy, při čemž zvláště musí loket ruky spočívati na dnu postele, kdežto prst vzhůru se ubírá; chceme-li poznati, jaká částka plodu nalehá, musíme prst zavést do předního chobotu pochvy za sponou stydkou a podél její zadní stěny, kteroužto cestou — jak známo kratší, než podél kosti křížové — snadněji můžeme klenbu pochvy dosáhnouti.

Vyšetřování dvěma prsty, konané ovšem šetrně a opatrně, je výhodné zvláště z té příčiny, že můžeme částě ohledávati mezi oběma prsty.

Vyšetřování konečníkem děje se ukazováčkem nebo též polovicí ruky, je pak nutné při neporušené blánici panenské (hymen) a při všech chorobách, kterými lůno je zúženo nebo uzavřeno, jakož i při změnách v poloze dělohy.

Vyšetřování nástroji děje se zrcadlem poševním, čehož bývá tehdy třeba, chceme-li se přesvědčiti o zbarvení sliznice



pochvy, jakož i o změnách sliznice na hrdle dělohy. Měření nebo vyšetřování dělohy pátradlem (sonde) není také ani při pouhé domněnce o těhotenství nikdy dovoleno.

4. *Vyšetřování spojené* (kombinované), a sice jednou rukou v pochvě nebo v konečniku, zároveň pak druhou rukou na pokrývkách břišních, poskytuje přemnohé výhody, zvláště v prvních měsících těhotenství, tak že bez tohoto způsobu není možná se obejít; děje pak se tak, že ruka na životě ležící, úplně odpovídá prstu v pochvě nebo v konečniku se nalezajícímu, tak že všechny ústroje v pánvi mezi oběma rukama lze cítiti.

Pro vyšetřování spojené je to věcí nejprospěšnější, konáme-li — pokud to ovšem je možné — vyšetřování vnitřní prsty levé ruky, vyšetřování zevní pak pravou rukou, při čemž — jakož vůbec při každém tomto hmatání na životě — s prospěchem můžeme upotřebiti okamžiku, ve kterém se stalo vydechnutí (expiratio), poněvadž tu vyšetřovaná svalstva břišní méně napíná.

Jelikož pak vyšetřování spojené je ze všech uvedených způsobů nejdůležitější a nejprospěšnější, sluší je vždy konati; rozumí se pak jistě samo sebou, že vyšetřovaná při tom leží na kříži, jakož toto položení má největší přednost při každém způsobu porodnického vyšetřování.

#### **Rozpoznání těhotnosti první a opakované.**

Pro diagnosu prvního nebo opakovaného těhotenství musíme přihlížeti k jakosti pochvy, hrdla a pokrývek břišních.

U prvníček je vchod do pochvy obyčejně více méně úzký, záhyby v pochvě nejsou vůbec vyrovnány nebo toliko v mírném stupni, hrdlo tvoří v prvních třech měsících lunových čípek, který se podobá žaludu, všude je stejně široký a do pochvy vešívá, jehož úhly při ústí jsou úplně vyrovnány; celé hrdlo je měkké jako střední zrnem; zevní ústí čili branka je uzavřena, tvoříc malý, kulatý dílek. Pokrývky břišní jsou tuhé a nejeví obyčejně žádných jízvových pruhů.

U žen po vícekráte těhotných je vchod do pochvy obyčejně rozšířen, záhyby pochvy jsou uhlazeny, stěny pochvy více méně splhlé, uzdička pysků stydkých schází, hrdlo dělohy je návalkové, otvor zevního ústí je příčný, na obou pyskách branky nalezají se jizvy následkem trhlin, způsobených při porodu předcházejícím, a v pozdějších měsících je chodba ke vnitřnímu ústí hrdla ne-

zřídka podobná nálevníku, užším koncem vzhůru obrácenému. Pokrývky břišní jsou více méně splhlé, jeví četné jízvy, tak i mnohdy stehna i hyždě; na prsech nalezájí se vrásky.

Nastal-li však porod již před delší dobou, mohou všechny tyto známky scházeti, tak že tedy není vždy možná, první nebo opakované těhotenství s úplnou jistotou rozpoznati.

#### **Rozpoznání těhotnosti vícenásobné.**

Je-li diagnosa dvojčat toliko zřídka možná, obyčejně pak dosti nesnadná, je diagnosa trojčat tím více nemožnou. Příznivé výminky pro rozpoznání dvojčat jsou asi tyto: když můžeme již vyšetřováním zevním na životě neobyčejně zvětšeném nahmatati více velkých částí plodu a více pohyblivých částek menších; když lze určití polohu dvou plodů; když jedna velká část plodu, na vchodu pánve se nalezající, je nepohyblivá, kdežto druhá podobná část plodu se může skrze obálky břišní pošinovati; když lze ozvy srdce plodového slyšeti na dvou od sebe vzdálených místech života matčina, když pak mezi místem, na němž lze slyšeti ozvy srdce plodového, a mezi naléhající částí plodu nepanuje žádného souhlasu.

Vůbec ale je rozpoznání dvojčat buď pro rozmanité překážky, buď pro větší množství vod plodových, buď pro nepříznivé položení plodů, buď pro jiné nepříznivé poměry nevždy bezpečné, i můžeme v některých případech toliko tušení o tom chovati.

#### **Rozpoznání života a smrti plodu.**

Velmi důležitou je diagnosa života nebo smrti plodu. Za živý sluší plod v děloze považovati, když těhotenství pravidelně postupuje, když děloha i prsy stále se zvětšují, když ozvy srdce plodového lze slyšeti a pohyby plodu zřetelně cítiti. Kde tyto známky nalezáme, tam můžeme zcela určitě tvrditi, že plod žije.

Známky, které by svědčeti mohly o smrti plodu, jsou velmi nejisté. Obyčejně se uvádějí tyto známky: když scházejí ozvy srdce plodového, jakož i samočinné pohyby děcka; když děloha je méně tuhá i pružná, a když prsy jsou splhlé. Známkami zvláště nejistými jsou rozmanité chorobné příznaky se strany matčiny, mrazení, umdlenost, porušení v zažívání, pocit studenosti a tíže v životě nebo břemene sem tam klesajícího.

Plod odumřelý může zůstat v těle matčině po delší čas a prodělati zde rozličné změny, které jsou známy jménem: zmáčení (maceratio), prísucha (mummificatio), hniloba a zvápenatění.

Zmáčení (maceratio) pozoruje se při neporušených mázdrách plodových a uzavření vlivu vzduchu zevního i jeví se odluštěním pokožky ve způsobě celých kusů, zvkláním kostí na hlavě, vypocováním krve skrze tkaniva, neúhledným zbarvením celého povrchu těla a pupečníku, hnědézeleným zbarvením vody plodové následkem vyšlé smolky a zvláštním čpavým zápachem.

Přísuchou, suchou sněťí (mummificatio) zoveme vzezení, jakého plod nabývá, jsou-li mu odňaty jeho látky tekuté. Plod je pak sploštěný, jako pergamenový, plný vrásek, jako by již byl v líhu uschován býval. Nejčastěji to pozorujeme u dvojčat.

Hniloba plodu nastává, když do dělohy vstupuje vzduch, jak tomu bývá při zanedbaných polohách příčných.

Zvápenatění plodu bylo pozorováno, když trhlinou dělohy plod vstoupil do dutiny břišní, nebo když při těhotenství mimoděložním plod v dutině břišní zůstal, a tak zvané lithopaedion se z něho utvořilo.

#### **Rozeznávající rozpoznání těhotnosti.**

Nemohouce ovšem pojednati zde obsírně o všech chorobách, které mohou těhotenství předstírat, obmezíme se jenom na některé a i tu na věci nejhlavnější.

Cose týká krve zadržené v děloze (haematometra), je zde rozdíl ten, že haematometra jeví v čas čmýry bolesti, při čemž se děloha stále zvětšuje, aniž by možná bylo částky těla nebo ozvy srdce plodového dokázati. Mimo to je děloha tuhá, pružná nebo poskytuje pocit šplýchavosti. Hrdlo dělohy je uzavřeno a značně zkráceno.

Nádory vláknaté (fibromy) liší se krvácením netypickým, znenáhlym zrůstáním a děložními kolikami dostatečně od těhotenství.

U kýly krevné (haematocele) může mimo původ nádoru chrániti před mýlkou s těhotenstvím též ještě vnitřní vyšetřování, při němž čípek (portio vaginalis) obyčejně nalezáme značně v před postavený, zevní ústí velice otevřené, pochvou a konečníkem nejčastěji za čípkem nádor bolestivý, klenbou pochvy krytý, jehož hořejší kraj není lze dosáhnouti.

Boubele vaječnickové (cystis ovarii) rozšiřují se jako těhotná děloha před útroby břišními často přes značné části podbřišku, tak že v některých případech, ve kterých čmýra přestala, a jiné příznaky nahodilé se objevily, rozeznání bývá velmi

obtížné. Velké boubele vaječníku jeví obyčejně šplýchání, vynikající pružností; malé boubele jsou velmi pohyblivé a ostře ohraničené.

Vodnatost dělohy (hydrometra) vzniká v době odkvětlosti (klimakterické) ucpáním průtoku hrdla děložního následkem chorobných změn a může zvětšením dělohy jevíti podobnost s těhotenstvím, ač tu rozeznání nebude obtížné, jelikož schází zkyprění zevních i vnitřních rodidel a také ještě jiné známky útěžku.

Vodnatelnost břišní (hydrops ascites) mohla by toliko tenkrát považována býti za těhotenství, když by nebylo upotřebeno poklepu; jelikož těhotná děloha na přední stěnu břišní přilehá a střeva na obě strany zevní tiskne, je poklep na přední stěně ztemněný nebo prázdný, po stranách ale bubínkový, kdežto při vodnatelnosti vždy jen na nejnižších místech života je poklep prázdný, tekutinou podmíněný, jinde pak, zvláště na místech vyšších, je bubínkový.

Výpotky vpouzdržené (exsud. saccat.) lze z jejich rozšíření ve přední, zvláště ale v zadní klenbě pochvy při vnitřním vyšetřování snadno rozeznati; spolu bývá čípek buď stranou odšitý nebo uprostřed upevněn; skrze klenbu pochvy lze cítiti nerovný, hrbolový, dosti tvrdý nádor. Ostatně scházejí všechny ostatní známky útěžku.

Ohnutí a obrácení (flexio, versio) dělohy nezúrodněné může často vyvolati omyly, jelikož tlakem na měchýř močový nebo konečník vyměšování porušuje a rozličné koliky vzbuzuje, kdež ale řádné vyšetřování vnitřní snadno rozezná pravý stav věcí.

Nadmutost břicha (meteorismus), jak se častěji u paní hysterických s porušeným vyměšováním moči objevuje, lze poklepem, jenž všude dokazuje zvuk bubínkový, velmi snadno od těhotenství rozeznati.

Taktéž není rozpoznání obtížným, jedná-li se o těhotenství domnělé, kteréž se záhy uvede na pravou míru, jelikož zde scházejí všechny jisté známky útěžku.

Těhotenství opravdové, avšak s plodem odumřelým, může poskytovat nápadnou podobnost s fibromem dělohy, jelikož děloha — když byl plod odumřel — zůstává na stejném stupni svého vývinu. Při pečlivém vyšetřování lze však nahmatati částky plodu, jakož i dokázati jiné známky, útěžku odpovídající.

### Zdravotní správa v těhotenství.

Jelikož se v těhotenství o to jedná, aby zábyv tento čistě přirozený nijak nebyl rušen odchýlkami chorobnými, musíme uvést alespoň některé předpisy opatrnosti, které mohou uvarovati před škodlivými poklesky proti pravé správě zdravotní.

Nejprve sluší míti na zřeteli, aby těhotné zůstávaly při obyčejném způsobu svého žití, jakož i aby nejpřednějším požadavkům správy zdravotní zadost učinily. K tomu cíli sluší co nejdůrazněji doporučovati omývání rodidel, nebo celé lázně ve vlažné vodě, jakož i pravidelné pohybování ve přírodě, při čemž se sluší varovati každého přílišného namáhání, zdvihání těžkých břemen, jakož i kvapné neopatrné chůze, přílišného běhání, tance, vození a ježdění. Plavba po moři může býti nebezpečnou, působíc prudké vrhnutí. Návštěva míst, ve kterých se mnoho lidí schází, divadel, plesů, chrámů atd., může taktéž míti zlé následky. Oděv musí býti volný a dle ponebí a počasí přiměřený; v zimě mohou těhotné nositi spodky vlněné, v letě však lehké plátěné, kterážto část obleku je v tomto stavu tím více nutná, jelikož ostatní oděv následkem zvětšeného života obyčejně od těla i od nohou odstává, tak že dolejší část břicha, zevní rodidla i nohy tím více byly by vydány vlivům měnící se teploty.

Strava budiž jako druhdy za poměrů obyčejných lehká i živná, snadno záživná; na pravidelné vyměšování výmětů sluší dbáti právě též potravou (ovoce, chladícími nápoji atd.), nikdy však léky projímavými; kde toho je nutně třeba, sluší spíše dáti klysmata.

Dále se musí těhotná varovati veškerého prudkého rozčilení tělesného i duševního; platí to též o manželském obcování, kteréž by mělo co možná úplně býti vynecháno.

Velikou pozornost již v těhotenství vyžadují prsy, zvláště pak bradavky; prsy mají býti chovány v mírném teple, jsouce chráněny před každým tlakem; jsou-li bradavky malé, musí býti vytahovány prsty; časté omývání bradavek i honeček okolo nich studenou vodou, dobrým lhem nebo rumem rozředěným může poněkud alespoň otužiti jemnou pokožku jejich a zachrániti před budoucími, tak velice bolestnými podlomky a rozsedinami při kojení.

Chování lékařovo musí se u paní těhotných řídit dle těchto zvláštních poměrů; proto se bude vyhýbatí veškerým lékům, kteréž by mohly vzbuditi vrhnutí nebo pohyby stíhavé (peristaltické) nebo

stahování dělohy; taktéž se bude varovati prostředků narkotických ve větší míře podávaných, jakož i odporučování nějakého léčení v místech lázeňských.

## P O R O D.

### Ponětí a rozdělení.

Porod je zvláštní ten zábyv v ženské ústrojnosti, kterým vejce silami přírodními nebo pomocí umělou z dělohy na zevní svět bývá vyvedeno. Ve stavu přirozeném nastává porod teprve tehdy, když je plod zralý, a když děloha vyvinutím svých částí nabyla větší síly k vyloučení svého obsahu.

Porody pravidelné — fysiologické — jsou ty, ve kterých vejce bývá vyloučeno pouhým působením přírody, beze zvláštního namáhání, jakož i ve přirozeném pořádku.

Porody nepravidelné — pathologické — jsou ty, ve kterých buď vývin děcka není ještě ukončen, buď síla vypuzující není dostatečná, nebo namáhání při tom je příliš veliké, doba buď příliš krátká nebo příliš dlouhá, matka pak nebo děcko v nebezpečí přicházejí nebo opravdu škodu trpí.

Porod včasný — partus maturus — jmenujeme porod zralého plodu ke konci 10. měsíce lunového.

Při porodu předčasném — partus præmaturus — bývá vybaven plod k žití způsobilý, ale nezralý, před pravidelným koncem útěšku, a sice mezi 28. a 36. týdnem těhotenství.

Potracením — abortus — bývá před 28. týdnem těhotenosti vyloučen plod k žití nezpůsobilý, třebaž byl někdy živý.

Porod pozdní — partus serotinus — nastává po 10. měsíci lunovém.

Pravidelný porod vyžaduje se strany matčiny: bezvadné síly vypuzující, dostatečnou šíři, poddajnost a bezvadné uzpůsobení cest porodních, jakož i zdraví celého těla; se strany plodu nesmí panovati žádná nepoměrnost co do jeho velikosti, žádná nepravidelná poloha, žádná odchýlka co do sídla, usazení a jakosti lůžka, pupečnicku a mázder plodových.

### Síly vypuzující.

Na vypuzení vaječka působí děloha zvláštním stahováním svých hladkých vláken svalových, což jmenujeme bolesti porodní.

Příčiny, které tuto činnost dělohy vyvolávají, byly rozličným způsobem vykládány. Dle jedněch je to přílišné napínání dělohy, tak že se tomu svalová vlákna dělohy konečně vzpírají stahováním svým. Jiní mají za to, že vyvinování čiv děložních, které ke konci těhotenství samy sebou bývají činnými, je příčinou tohoto stahování dělohy. Jiní opět hájí ten náhled, že zárodek ke konci těhotenství je pro dělohu tělesem cizým, jelikož mázdra plodové se ze svého spojení s dělohou odlušťují a mázdra padavá tučnatěním se zvrhující (degenerující) toto oddělování vaječka od dělohy tím více ještě podporuje, jelikož dále část plodu na hrdle dělohy nalehající zde působí stálé dráždění a následkem toho znenáhle otvírání branky. Tento náhled poslední má velmi četné stoupence a zdá se také ze mnohých příčin, kteréž v mezích spisu tohoto nemůžeme šířeji rozváděti, býti pravdě nejbližším.

Stahování dělohy je bolestné, začíná zprvu znenáhla, na to ho přibývá, konečně zase ubývá, načež po přestávce opět bolest se vrací. Při každém stahování je děloha menší, tužší a tvrdší, vystupující obyčejně vzhůru ke stěně břišní; když pak bolest přestává, klesá děloha opět do svého předešlého místa, jsouc větší a měkčí. Tuhnutí dělohy je odvislé od zkracování a bližšího sestupování vláken svalových i může zcela zřetelně pokrývkami břišními hmatáno býti. Na vystoupení dělohy mají vliv silná, ve svazech oblých (lig. rot.) ležící vlákna svalová, zjednávající takto prospěch ten, že dělohu staví na pevné, kostnaté podpoře a branku přímo nad vchod pánve, tak že obsah dělohy tím snadněji a hlouběji do pánve vstoupiti může.

Bolest porodní nastupuje ve třech odstavcích, tak že lze rozeznati přibývání, výši a ubývání. Ve dnu dělohy nastává při tom jakýsi pohyb stibavý (peristaltický), který se vlnovitě po tělu dělohy šíří a na hrdlu končí. Stahování sděluje se i na branku; při bolesti nalézáme branku obyčejně menší a kraj její ostřejší; po bolesti je pak opět více splihlá.

Po každé bolesti nastává přestávka, která je tím kratší, čím déle porod trvá, a čím dále celý zábyv pokračuje, při čemž bolesti častěji nastupují, trvající déle, a jsouce silnější, až konečně —

když byla zatím branka úplně otevřena — úlohu svou vyplňují a plod vypuzují. Nyní bolesti poněkud povolují, tak že toliko nepatrné stahování dělohy postačuje, aby lůžko i s jeho přívěsky vyloučilo a tak přechod k úplnému poklidu způsobilo. Mezera mezi dvěma bolestmi obnáší při začátku porodu obvykle asi čtvrt hodiny, na výši porodu sotva minutu; jednotlivá bolest trvá při začátku porodu obvykle asi čtvrt minuty, na výši porodu ale 1 až 2 minuty.

Síla, kterou děloha vyvinuje, nalezá se ve přímém poměru k délce jednotlivého stahování, jsouc zajisté velmi značná. O síle tohoto ústroje můžeme si snadno pojem učiniti, povážíme-li, že se mu podaří, často značné nepoměrnosti mezi hlavou plodu a průtokem pánve vyrovnati, povážíme-li dále, že nezřídka hluboké vtištění na lebce dětské a zlámaniny jeho kostí působí, také ale na pánvi matčině stopy svého působení zanechává. Nejčastěji můžeme se při zavádění ruky do dutiny děložní při nějaké operaci přesvědčiti o síle tohoto stahujícího se dutého svalu, poněvadž ruka nezřídka s nepořízenou musí opět býti vyňata, nebo — zůstávajíc přece v dutině dělohy — tak velice bývá stišťena, že často na delší čas citu i pohyblivosti své pozbývá.

Bolest nalezá se taktéž ve přímém poměru ke stahování dělohy, tak že i zde můžeme pozorovati přibývání, výši a ubývání. Zprvu nejsou bolesti ustáleny, nýbrž jsou jaksi rozptýleny; teprve při otvírání branky nastává v kříži bolestný pocit, který se znenáhla vpřed šíří. Tato bolest neopouští nyní již své východiště, je prudká i trpná, tak že rodička při každém stahování hlasitě sténá. Ve přestávce mlčí rodička, aby ovšem při nejbližší bolesti nárek svůj opětovala. Teprve když se mázdra plodová protrhla, když nalehající část plodu brankou do pochvy vstoupila, dostavuje se bolest více jaksi tupá, od kříže vycházející a k nucení vybízející; nyní sténá rodička obvykle teprve tehdy, když bolest byla již přestala, kdežto při stahování dělohy hledí nucením jako na stolicí spolu pracovati. Při dalším sestupování nalehající části plodu je bolest vždy prudčí, až na krátce před ukončením porodu dosahuje výše, kteráž rodičku k zoufalství a okamžitému bezvědomí přivést může. Příčinou těchto bolestí jest z jedné strany vnitřní ústí, kteréž zprvu tvořilo malý kruh, obklíčený netoliko četnými větvemi pleteně podbřišní (plexus hypogastr.), nýbrž také čivy míchovými, kteréž pak je nyní nálevkovitě roztaženo a u velikou, na čivy bohatou plochu proměněno; na druhé straně povstávají při sestupování plodu do pochvy



bolesti tyto následkem tlaku, zde způsobeného a k nucení vybízejícího, při čemž následkem stísněného kmene čivu kyčelního (n. ischiad.) vznikají často pocity tuposti v nohou a křeče v lejtkách i ve stehnách.

Rhythmus bolestí, stálé střídání mezi namáháním a poklidem, jest jednou z nejdůležitějších podmínek pro šťastné ukončení zábyvu tak dlouhého a obtížného, jakým je porod. Tuto periodickou činnost sdílí děloha rovněž tak, jako pohybování stibavé, s jinými svaly dutými, se srdcem a žaludkem. Tímto periodickým namáháním a poklidem může se mohútlost bolestí porodních lépe rozvinouti, bolest při tom může se snadněji přetrpěti, rozčilení není ustavičné, tudíž poněkud menší, než by jinak nutně bylo, a oběh krve netrpí žádného příliš dlouho trvajícího přerušení. Taktéž pro plod má toto periodické ulevení ve tlaku na něj působícím značný prospěch, jelikož se nalehající část plodu může prostore pánve lépe přizpůsobiti, také pak doprava krve ku plodu není příliš dlouho přerušena.

Na stoupání a klesání tepu mají bolesti porodní značný vliv; a sice klesá tep ve přestávkách bolestí, kdežto na výši jejich až na 108—110 vystupuje; při namáhavé činnosti porodní zůstává tep také ve přestávkách zrychleným až do vyloučení plodu; když pak při zábyvu porodním bolesti dosahují vyššího stupně, přibývá též tepu co do jeho rychlosti. Dle toho lze tedy souditi na součinnost dělohy i srdce následkem společného působení čivů soucitných.

Rozpoznání bolestí porodních při porodu pravidelném můžeme učiniti, pozorujeme-li 1. stahování dělohy a 2. pochvy a pak 3. síly pomocné.

1. *Stahování dělohy* jeví tyto známky: Děloha je v čas bolesti tuhá, napjatá, ve průměru příčném poněkud užší, jinak ale delší a ze předu na zad hlubší, vystupujíc z polohy své poněkud vodorovně při páteři více v před zvláště svým dnem ke stěně břišní, kteráž se následkem toho klene vpřed.

Tuto změnu polohy podporuje tím více ještě tlak břišní; bránice dolů sestupující tiskne dno dělohy vpřed, rovněž tak pudí břišní svaly šikmé a příční (obliqui, transversi) dělohu do prostory mezi svaly rovnými (recti), kteráž alespoň u žen, po vícekráte těhotných, na konci útěšku obyčejně je značně rozšířena.

Rodička stýská si při tom na bolesti. Tyto změny dostavují se postoupně. V době mezi dvěma bolestmi, ve přestávce, je děloha opět splhlá, a bolestné pocity přestaly. Stahováním dělohy šíří se

její hrdlo, otvírá se branka, mázdry plodové se napínají, a nalehající část plodu je více dolů pužena. Stahování dělohy jsou od vůle úplně neodvislémi, nemohou proto ani samovolně býti vyvolána, aniž je — když nastala — může rodička nebo lékař vůli svou zarazit nebo pozdržeti nebo urychlit; dojmy duševní mohou ovšem na sflu i hojnost bolestí působiti. Narkosou chloroformovou, poněkud též podáváním chloralhydratu nebo jiných prostředků narkotických (též způsobem podkožním) lze bolestivost při tom panující umírniti, aniž by — jak později uvedeme — prostředky tyto tuhnutí dělohy a postup bolestí porodních značně zaměňovaly.

Pravidelné bolesti nepůsobí ani matce ani děcku žádné škody, trvají v míře a způsobě naznačené, nejsou příliš citlivé, mají přiměřené přestávky s odpočinkem, stahování dělohy je při nich silnější ve dnu a tělu, slabší pak ve hrdlu dělohy.

Nepravidelné bolesti uchylují se od poměrů naznačených co do svého trvání, způsobu, své míry a citlivosti.

Někdy trpí těhotné ujímáním v životě, kteréž by mohlo omylem býti považováno za bolesti porodní, také pak se mu druhdy neprávem dostalo jména nepravých bolestí. Rozpoznání je zde ale snadné, jelikož děloha nemění ani svou hutnost ani svou velikost, jelikož tyto někdy velmi prudké bolesti v dobách nepravidelných trvají, nezanechávajíce žádných přestávek s odpočinkem, a jelikož není při tom žádné změny ani na hrdle, ani na brance dělohy, ani na mázdrách plodu.

2. *Stahování pochvy* děje se činností hladkých vláken svalových, rozšířených ve zbytněných stěnách pochvy. Při začátku porodu musí pochva, poměrně poněkud úzká, sestupující částí vaječka teprve býti násilně rozšířena, překážejíc tu spíše ještě dalšímu postupování vaječka. Když pak část plodu napřed jdoucí již pochvu rozšířila, přispívají svaly pochvové stahováním svým dosti značně k vyloučení další a poslední části plodové, jakož i celého lůžka.

3. *Síly pomocné* poskytuje tlak břišní a svalstvo trupu. Aby jejich působení tím mohutnější bylo na dělohu soustředěno, bývá postavení pánve prvé ustáleno dole opíráním nohou, nahoře opřením páteře pomocí rukou, načež hlubokým, dlouhým vdechnutím bývá bránice dolů a stěna břišní do vnitř tištěna, čímž se ze mnohých stran působí stejnou měrou značný tlak na dělohu. Při začátku porodu závisí ovšem upotřebování tohoto tlaku břišního od vůle rodičky, na výši porodu ale je již bezděčné, kterýžto zábyv jmenujeme pak spracovávání bolestí porodních.

### Působení sil vypuzujících.

Stahováním svým musí sobě děloha utvořiti otvor, kterým by obsah svůj vyloučila. Toto otvírání hrdla je následkem rozličných vlivů; působí tu při začátku porodu zvláštní zvlhnutí a zkyprnění celého hrdla, čímž tkaniva i délky a šířky průtoku jeho přibývá. Dále bývá hrdlo každým stahováním napínáno, čímž se kraje branky od sebe odchylují. Zároveň tiskne nalehající část vaječka, stahováním dělohy vždy více a více dolů puzená, stále na vnitřní ústí, rozšiřujíc je, tím samým pak též průtok hrdla širíc, ale i prodlužujíc. U prvnicek lze při tom pozorovati, že zevní ústí tomuto rozšiřování poněkud déle odporuje, než u žen, které byly již rodily, u nichž pak spolu s rozšiřováním hrdla též zevní ústí se rozstupuje, jak tyto rozdílly obrazy 16. a 17. naznačují, při

Obráz 16.



Otvírání hrdla při porodu u prvnicek.

O = vejce, i = orif. intern., e = orif. externum.

Obráz 17.



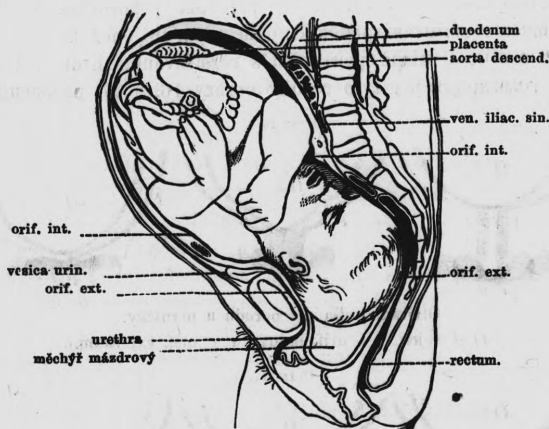
Otvírání hrdla při porodu u ženy po vícekráte rodící.

O = vejce, i = orif. intern., e = orif. externum.

čemž sluší ještě dodatí, že u prvnicek obyčejně za poměrů jinak pravidelných dlejší díl dělohy s nalehající částí plodu se nalezá ve hlubiné pánve, kdežto u ženy, po vícekráte rodící, hrdlo dělohy i s pojatou v sobě částí plodu obyčejně bývá nalezeno nad vchodem pánve. Následkem toho pozorujeme u prvnicek mnohdy již v posledním měsíci těhotnosti celý život snížený, čehož u žen, které byly již rodily, obyčejně nebývá, tak že to lze mítí za další rozdíl mezi porodem nebo těhotenstvím prvním a opětným.

V dalším postupu porodním je konečně hrdlo v celém průtoku svým úplně rozšířeno, tvoříc s dutinou dělohy i s chodbou pochvy jediný veliký široký vak, v němž spočívá vejce, stahováním dělohy stále více dolů puzené, jak lze na obraze 18. spolu s ostatními zde naznačenými poměry pozorovati, při čemž sluší dodatí, že tu hrdlo, kteréž se následkem stálého stahování dělohy má přes nalehající část plodu zpět směrem k dutině dělohy přešinouti, obvyčejně bývá značně prodlouženo a napjato, což i obraz 18., zmenšený dle pů-

Obraz 18.



Průřez skrze umrzlou mrtvolu rodičky v době vypuzující.

vodního průřezu, jež prof. Braune v Lipsku ve svém topografickém atlasu (1872, Tab. XXXI) podal, zcela zřejmě znázorňuje: hrdlo dělohy, kteréž je obvyčejně  $1\frac{1}{2}$ ", 3-9 C., dlouhé, bylo ve případech tomto až  $4\frac{1}{2}$ ", 11 C., prodlouženo.

Tento poměr hrdla, o němž budeme později ještě blíže mluvit, mění se, když za pravidelného zábyvu porodního a za úplného rozšíření branky mázdry plodové pukají, a voda plodová odchází, kdež pak za sesíleného nyní stahování dělohy, poněkud zmenšené odchodem vody plodové, celé hrdlo ihned přes nalehající část plodu se zpět přešinuje do dutiny děložní, načež již nejdolejší část vaječka průtokem porodním dále bývá puzena.

Po celé trvání porodu zůstává dno dělohy ve styku s nejhořejší částí vaječka; teprve když je narozena nejdolejší část jeho,

začíná se též přední a zadní stěna dělohy blížiti se k sobě, načež bývá trup plodu vypuzen silou tlaku břišního a pochvy.

Při začátku porodu jsou stěny dělohy dosti slabé (asi  $\frac{1}{4}$  až  $\frac{1}{2}$ “,  $\frac{1}{2}$  — 1 C.), stěny hrdla jsou ještě slabší; po vyloučení plodu a jeho přívěsků leží přední a zadní stěna dělohy blízko u sebe, dutina dělohy obsahuje toliko něco málo krve, stěny děložní jsou již ale značně sesíleny, majíce asi 2 — 5 C. ztlouští; taktéž jsou ovšem i stěny hrdla nyní mnohem silnější.

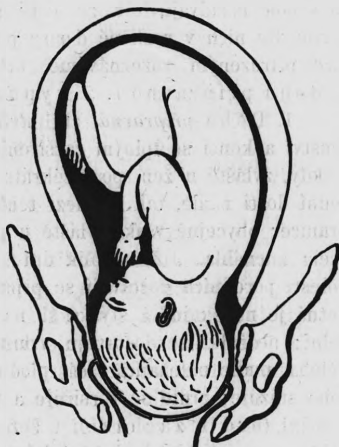
#### Rozpoznání začínajícího zábyvu porodního.

Pro lékaře je to věc ze mnohých důvodů velice důležitou, aby zcela jistě poznal, začíná-li zábyv porodní zcela opravdově čili nic. Jelikož pak rozpoznání toto mnohdy může býti velmi obtížné, nebude od místa, sdělíme-li alespoň některé poměry, dle kterých se lze při tom řídit.

Uvádí-li paní, že cítí bolestné stahování v životě, a pozoruje-li lékař hmatem svým, že děloha

Obráz 19.

v jistých obdobích tuhne; není to přece ještě zcela bezpečným znamením, že by již zábyv porodní začínal, jelikož to — zvláště u prvniček — mohou býti bolesti tak zvané přípravné, poslíčky, které se dostávají při šíření se hrdla a vstupování hlavy do této dolejší části děložní ke konci těhotenství někdy již dosti záhy, kteréž pak opět na několik dní přestati mohou, tak že by tedy za takových okolností tvrzením, že již porod začíná, zajisté značně mohla utrpěti vážnost lékařova.



Teprve když se vyšetřováním Pravidelná poloha plodu hlavou, nalézajícím se v hrdle dělohy, při začátku porodu. lohy jest rozšířeno a pro dutinu děložní upotřebeno, že hlava plodu již v hrdle dělohy spočívá, že pak poševní díl hrdla (portio vaginalis) téměř úplně je zaslý, že zevní branka je otevřena zšíří jednoho prstu, tak že skrze ni beze všeho násilí lze cítiti mázdry plodu, v určitých přestávkách se napínající; teprve tehdy můžeme

řící, že do opravdové práce porodní není již daleko, že může porod již každé chvíle nastati, jelikož skutečně veškeré poměry tak dalece jsou připraveny, že nemohou již zvratně býti změněny. (Viz obraz 19.)

Jako pak se u některých paní poměry tyto připravují dosti dlouho, jsouce i za okolností jinak zcela pravidelných velmi obtížné, tak že každé chvíle panuje domněnka, že již porod nastává, kdež pak jenom toto vyšetření věcí naznačených může platně rozhodnouti; tak jsou opět na druhé straně paní některé tak šťastné, že těchto přípravných bolestí ani příliš necítí, leč snad nejvýše co nějaké ujímání v životě, ač všechny naznačené poměry jsou již připraveny, a porod již je v plném proudu, kdež opět vyšetřováním vnitřním můžeme věci tyto zjistiti a dle toho další jednání své zaříditi.

### Průběh zábyvu porodního vábec.

Při porodu objevují se rozmanité pochody, které pravidelně za sebou nastávají, tak že jisté skupiny příznaků lze spojití a porod dle nich v rozličné doby porodní rozdělití. Způsobem nejvíce přirozeným rozeznáváme trojí dobu porodní, a sice: 1. dobu přípravnou, 2. vypuzující a 3. poporodní.

1. Doba *přípravná*, čili *otvírající*, začíná se na konci těhotenství a končí se úplným rozšířením zevního ústí dělohy (branky). Někdy, zvláště u žen, po vícekráte těhotných, začínají bolesti porodní dosti náhle, tak že mezi těhotenstvím a porodem je zřetelná hranice; obvykle však, zvláště u prvnicek, děje se tento přechod zcela znenáhla. Již několik dní před objevením se opravdových bolestí porodních dostávají se příznaky, které porod ohlašují. Těhotná je nepokojná a stýská si na obtížné napínání v končině kyčelní; nezřídka se dostavuje vrhnutí a nucení na moč, jelikož se děloha, pudíc nalehající část plodu hlouběji do pánve, následkem toho snižuje: hrdlo se rozšiřuje a prodlužuje, přecházejíc v dutinu děložní (hrdlo zachází). U žen po vícekráte rodících je branka otevřena, tvoříc kruh dosti tuhý a ve výši u zevního ústí poněkud užší. U prvnicek zachází poševní část hrdla (portio vaginalis), branka je teprve zvící hrachu, klenba pochvy je nalehající hlavou plodu ve způsobě polokoule dolů stišťena, spočívá na dnu pánve a je tak rozšířena i ztenčena, že ní lze často švy a lupenky lebky hmatati (klenba pochvy je vyvinuta). Poslůvkové trvají někdy déle, někdy toliko po krátký čas, až se konečně dostávají

opravdové bolesti porodní, kteréž od končiny kříže do lůna se šíří, při nichž pak rukou na život položenou cítíme, kterak děloha tuhne a ke stěně břišní se pozdvihuje. Soustředivým vyvinováním síly své působí děloha, že část vody plodové mezi nalehající částí plodu a mázdami plodu, branku kryjícími, stále skapává, čímž se mázdry jako vak nějaký vypínají, tvoříce měchýř mázdrový, kterýž jako klín se vkládá do branky, k rozšiřování branky přispívá a svou širší nebo užší spodinou pomůcky podává ku poznání polohy plodu a posouzení průběhu porodního. Za takovýchto bolestí je branka při vyšetřování poněkud napjatá, mimo bolest opět splihlá, avšak po každé bolesti se rozšiřuje. Mázdry plodové s vodou plodovou jsou do branky vpuzeny, a měchýř je v čas bolesti taktéž napjatý, ve přestávce opět splihlý. Pro toto napínání měchýře v čas bolesti nemůžeme dobře cítiti nalehající část plodu; ve přestávce ale je to zcela snadné skrze splhlé mázdry, kdež pak nalehající část plodu můžeme prstem i pozdvihnouti nebo poněkud na stranu odchýliti. Zkypření a odměšování pochvy stále přibývá, a hlen odcházející z pochvy je smíšen s prouhy krvavými — barví — tak že prst vyšetřující bývá nyní krvavě zbarvený; tato krev pochází od roztržení příčných vláken svalových a od povrchních trhlin v okrajích branky. Když pak je branka již zvící 3" — 4", 7.5 — 10 C., tedy úplně otevřena — zašlá, tak že nyní dutina hrdla i dutina dělohy tvoří jedinou velikou dutinu společnou; bývá měchýř mázder plodových stále více do branky puzen, jsa nyní napjatý též mimo bolesti: mázdry jsou na puknutí; konečně při mocnější bolesti praskl měchýř, načež odtéká voda plodová, posud v něm obsažená — voda první, kdežto nalehající větší část plodu zamezuje odchod ostatní vody plodové — vody druhé. Obvykle se měchýř mázder plodových roztrhne u branky; když ale mázdry plodové byly roztrženy více ve výši, v dutině dělohy, může voda plodová z části sice odejít, a přece ještě později druhý měchýř mázdrový opět se napínati. Někdy odchází voda plodová teprve po delší době po úplném otevření branky, ano někdy bývá děcko narozeno s mázdami neroztrženými „s čepečkem štěstěny“ (caput galeatum). Nezřídka ale roztrhnou se mázdry, dokud branka ještě málo je otevřena, kdež pak nalehající část plodu branku rozevírá způsobem ovšem méně šetrným, než kdyby to pružný měchýř mázder plodových působil; trvá-li porod déle, tvoří se na kosti temenní, která leží vpřed, výpotek pod přílbici (galea), předhlaví (caput succedaneum).

2. Doba *vypuzující*. Kdežto doba předešlá sáhala až do úplného otevření branky, zaujímá tato doba onen oddíl zábyvu porodního, ve kterém plod nalehající částí svou skrze branku, průtokem pánve a pochvy, skrze šterbinu stydkou bývá puzen a úplně narozen.

Příznaky doby této jsou asi tyto: Po odchodu vody plodové brankou úplně rozšířenou nastala v bolestech jakási přestávka, načež se dostavují vlastní bolesti porodní, pudící, kteréž každá rodička dosti těžce pocituje, třeba by bolesti doby první — jak v některých šťastných případech bývá — byla dosti snadno snášela. V době této jsou bolesti vždy silnější, postupující za sebou ve krátkých přestávkách; za to trvají bolesti na své výši tím déle, a dělohu lze při tom nahmatati jako kámen tvrdou. Mimovolně působí již nyní také tlak břišní. Postupování plodu v čas bolesti lze nyní zřetelně pozorovati; po bolesti ustupuje nalehající část plodu opět poněkud zpět. Když konečně nalehající část plodu vězí ve východu pánve, bývá při bolesti hráz napínána, pysky stydké se rozevírají, a mezi nimi objevuje se již část lebky — hlava nastupuje. Právě jako ve hlubině pánve ustupuje i zde zase hlava zpět, kdykoli bolesti přestávají, kdežto při nejbližší bolesti opět mocně bývá vpřed puzena. Mezi tím pak, co se hráz (perineum) hlavou ku předu puzenou stále více a více napíná, při čemž se konečně vytlačuje, a velmi často stolice bezděky odchází, obkličují pysky stydké a uzdička (frenulum) hlavu jemným okrajem, až konečně za nové bolesti, mnohdy také mimo bolest toliko tlakem břišním bývá vypuzena — hlava prostupuje. Obvyčejně nastává nyní malá přestávka, spojená s jakýmsi příjemným odpočinkem pro rodičku, načež nová bolest vypuzuje trup a ostatní části plodu. Někdy však bývá trup ihned spolu za hlavou při jediné bolesti vyloučen. Spolu s hlavou, tím více však s vystoupením celého děcka odtéká též voda plodová, kteráž se ještě v děloze nalezala; jelikož tu lůžko obvyčejně již částečně nebo úplně bývá odlušťáno od stěny děložní, bývá tato druhá voda poněkud krví smíšena.

Kdežto doba tato u prvníček velmi dlouho může trvati, také pak hlava plodu znenáhla nastupuje i prostupuje; bývá u žen, jejichž pochva ve vchodu svém předcházejícími porody je poněkud již rozšířena, děcko chodbou pánve a šterbinou stydkou tak rychle vyloučeno, že celá tato druhá doba porodní mnohdy jedinou bolestí je ukončena.



3. Doba *poporodní* začíná po vyloučení plodu a končí se vybavením lůžka. Hned po narození děcka nastává pro rodičku, bez toho posavadní práci nad míru unavenou, chvíle milého odpočinku. Děloha, nyní ovšem značně zmenšená i poněkud méně tuhá, nalezá se mezi pupkem a sponou stydkou. Asi v 5 minutách, nejvýše pak ve čtvrti hodiny začíná děloha opět tuhnouti, stahujíc se, aby tak lůžko od stěn svých úplně oddělila. Již prvé byl značným zmenšením dělohy, nastalým po vybavení děcka, zmenšen také průměr té části děložní, na které se lůžko nalezalo, a sice v té míře, že lůžko — nemohouc toto stahování sledovati — od vnitřní stěny děložní se odluštilo. Toto oddělení děje se na útraty matčiny, jelikož konečky skory plodové zůstávají neporušené, a část mázdry padavé pozdní (decid. serotin.), co mateřské sliznice děložní, na lůžku vázne, tak že tím krevné cévy děložní jsou otevřeny a značné krvotoky mohou podmníti, když by zející otvory jejich nebyly uzavřeny dalším stahováním se dělohy. Lůžko, oddělené od stěny děložní, zůstává v děloze ležeti, kdežto mázdry plodové poněkud déle vězí na stěně děložní, tak že lůžko, stranou svou plodovou dolů obrácené, se ochlipuje, načež za obnoveného tuhnutí dělohy lůžko i s mázdrami posléze jdoucími do pochvy a odtud stahováním pochvy z lůna vyniká. S vyloučením lůžka, spojeným vždy poněkud s odcházením krve, je porod ukončen, a šestinedělí se začíná.

#### O polohách plodu.

V těhotenství je položení a postavení plodu v děloze velice měnivé, před porodem nalehá však obyčejně hlava děcka a sice u prvniček v pánvi, u žen po vícekráte těhotných však nad vchodem pánve nebo na některé straně. Někdy je toto odchýlení hlavy tak značné, že ani stahování dělohy nepostačuje, aby způsobilo podélnou polohu plodu, tak že tělo dětské ještě při porodu více méně přič leží. V jiných případech nalehá říť plodu nad vchodem pánve nebo je u něho blíže než hlava, tak že — když tuhnoucí děloha hledí plod v polohu podélnou postaviti — nastává poloha koncem pánve.

Obojí tento způsob polohy plodu souhlasí s podélnou osou dělohy, pročež se zove podélnou polohou děcka. Jiný způsob, při němž podélná osa plodu tvoří s podélnou osou dělohy úhel více méně rovný nebo ostrý, jmenuje se polohou příčnou nebo šikmou.

Nalezá-li se plod v poloze podélné, může tedy nalehati hlavou nebo koncem pánve; pročež rozeznáváme polohy hlavou a polohy pánví.

Nalehá-li hlava, je plochou nejnižěji stojící buď lebka — polohy lebkou, nebo obličej — polohy obličejem.

Při polohách pánví nalehá buď řiť samotná nebo společně s jednou neb oběma končetinami dolejšími, což pak jmenujeme úplné nebo neúplné polohy pánví.

Polohy příčné uchylují se od způsobu pravidelného a nemohou obyčejně ukončený býti pouhou silou přírody. Polohy obličejem nebo nohama nemůžeme taktéž čítati mezi pravidelné, jelikož tu plod nezachoval původní své držení pravidelné; nad to jsou polohy nohama pro děcko velmi nepříznivé, jsou-li ponechány pouhým silám přírody, kdežto opět polohy obličejem pro matku i plod jsou obtížnější, trvající déle a činíce proto již předpověď pochybnou. Poněkud mezi oběma nalezají se polohy řití, jelikož tu prostoupení plodu cestami porodními je spíše snadnější, alespoň nikoli obtížnější, než při polohách lebkou, a předpověď pro matku je téměř stejně dobrou; na druhé straně ale je předpověď pro děcko mnohem více nepříznivou, také pak vyžadují v posledním okamžení, při vypuzování hlavy, velmi často pomoc umělou, tak že nemohou býti považovány za porody zcela pravidelné.

Polohu úplně pravidelnou představuje toliko poloha lebkou, ač se i zde objevují úchytky v postavení a držení lebky, které nemohou za pravidelné býti považovány.

Chtějíce zde jednati toliko o porodech přirozených a uvažující po vyloučení poloh příčných všechny polohy podélné, činíme to jenom z důvodů prospěšnosti, abychom mohli vykláti způsob, jakým tu plod bývá pánví puzen, nikoli snad proto, že bychom je všechny považovali za polohy pravidelné.

Dle toho, leží-li při poloze podélné hřbet děcka v levé nebo pravé straně matčině, mluvíme o první nebo druhé poloze, při čemž sluší podotknouti, že postavení hřbetu děcka v levé straně matčině je mnohem častější, a z této příčiny jenom obdrželo jméno polohy první.

#### A. Poloha plodu záhlavím.

Nejobyčejnější a pro matku i plod nejpříznivější poloha lebkou je ta, při které se záhlaví s malým lupínkem nalezá v levé polovici pánve, odpovídajíc tak hřbetu, na levé straně ležícímu, tak

že pravá kost temenní ku předu je obrácena; je to první poloha záhlavím (viz obraz 20.), kdežto při druhé poloze záhlavím hřbet plodu se nalezá na pravé straně života matčina, záhlaví s malým lupínkem ve pravé polovici pánve, tak že nyní levá kost temenní ku přední stěně pánve je obrácena.

Obraz 20.



První poloha plodu záhlavím.

Že tyto polohy lebkou nejčastěji se objevují, má mimo tíži hlavy ještě další příčinu svou v té okolnosti, že mezi prostorností hrdla dělohy a hlavou zralého plodu panuje nejlepší souhlas, že to je pohodlné položení pro plod, a že takto nejlépe se tvoří vejčitá podoba celého plodu, která nejspíše dutině dělohy odpovídá.

Rozpoznání polohy záhlavím není obyčejně obtížné. Život ženy je stejně rozšířen, podélný průměr dělohy je větší, než průměr její příčný; hmatáním nalazáme dolejší končetiny ve dnu dělohy buď na pravé nebo na levé straně (I. nebo II. poloha), kdež také rodička cítí kopání nožičkami; ve dnu dělohy nalezá se velká, nestejná, jaksi hrbolovitá část těla dětského — říť, a nad sponou stydkou nebo nad otvory vejčitými (foram. ovale) lze nahmatati druhou velkou, tvrdší a všude více stejnou část — hlavu plodu. Poslechem sledujeme ozvy srdce plodového na straně dolejších končetinám opáčné, pod pupkem, - na levé straně (u I. polohy) a na pravé straně (u II. polohy.) — Při vyšetřování vnitřním cítíme buď přední klenbou pochvy kulatou, tvrdou část plodu, která klenbu pochvy dolů tlačí a při dotknutí buď velmi těžce se odchyluje — hlava pevně vězící (caput ponderosum), nebo tlakem prstu od vchodu pánve může býti odšínuta — hlava pohyblivá (caput mobile), nebo při tlaku prstem sice ustupuje, ihned ale opět na prst klesajíc — hlava houpavá (caput ballotabile). Šev šípový nalezá se ve průměru buď příčném, šikmém nebo přímém, dle toho jak byl me-

chanismus hlavy v pánvi již pokročil; malý lupínek nalezá se v souhlasu s těmito poměry zprvu v levé nebo pravé polovici pánve (I. nebo II. poloha), proti němu na druhé straně nalezá se velký lupínek; konečně ale se nalezá malý lupínek až i pod obloukem stydkým, když totiž šev šípový je ve průměru přímém východu pánve.

#### Mechanismus polohy záhlavím.

Prostupování hlavy plodu skrze pánev děje se v ten způsob, že se přímý její průměr co větší klade vždy tak, aby spočíval ve větším průměru pánve, kdežto příčné průměry její, co menší, odpovídají taktéž menším průměrům pánve; nejprve tedy, při začátku porodu, spočívá hlava přímým průměrem svým ve příčném průměru vchodu pánve — hlava stojí příč (srov. obr. 20.); ve hlu-

Obr. 21.



Vystupování hlavy plodu při porodu záhlavím.

bině pánve odpovídá tento větší (přímý) průměr hlavy pravému šikmému průměru pánve — hlava stojí šikmo; ve východu pánve konečně stojí hlava přímým průměrem svým taktéž ve přímém průměru východu pánve, tak že se tedy záhlaví pod obloukem stydkým nalezá — hlava stojí přímo. (Srov. obr. 21.)

Chceme-li pak mechanismus zde sledovati, je asi tento. Při začátku porodu nalezá se malý lupínek na levé straně blíže čáry hraničné (l. terminalis); velký lupínek je na straně pravé a výše, než lupínek malý; šev šípový nalezá se ve příčném průměru vchodu pánve. Pravá kost temenní je obrácena ku přední stěně pánve a leží nížeji, než kost levá. Hlava vstupující do pánve příč, točí se o svůj příčný průměr, a sice děje se to takto: Páteř — jsouc upevněna blíže u záhlaví, dělí délku hlavy na dvě ramena páky, z nichž delší rameno odpovídá přední části hlavy; jelikož je odpor pánve na obou stranách stejný, působí silněji na delší rameno páky, čímž přední část hlavy ustupuje zpět, a záhlaví sestupuje hlouběji. Spolu účinkují také bolesti porodní na trup a páteř, tím pak též na hlavu plodu, kterýž —

jsa již bez toho ohnut, aby tím lépe tvořil podobu vejčitou — nyní tím více se ohýbá: následkem toho blíží se brada plodu značněji ku prsoum jeho, a záhlaví sestupuje tím hlouběji do pánve, točíc se spolu s malým lupínkem od levé čáry hraničné přes vnitřní plochu pušky kyčlové a otvor vejčitý vpřed pod oblouk stydký, při čemž hlavně odpor ve dnu pánve působí. Šev šípový blíží se průměru pánve, záhlaví opírá se v oblouku stydkém, brada plodu odchyluje se nyní od prsou, krk jeho se napíná, a nad hrází vyvinuje se temeno, čelo a obličej vzhůru směrem ke sponě stydké, načež pak pod obloukem stydkým konečně i celé záhlaví vyniká, dolů klesajíc. (Srov. obr. 21.) Tímto točením vnitřním je hlava plodu narozena i prodělává nyní před lůnem pohyb zvrtný, točení zevní, v němž se záhlaví obrací opět na původní svou stranu levou, obličej pak hledí ke vnitřní straně pravého stehna matčina. Raménka plodu, postupující ovšem za hlavou, stojí původně v levém šikmém průměru vchodu pánve, a sice pravé raménko na pravé kosti stydké, levé raménko na levém svázání kyčlokřížovém; když pak raménka hlouběji vstupují do hlubiny pánve, obrací se jejich průměr do přímého průměru pánve, pravé raménko je obráceno k oblouku stydkému, levé k vyhloubení kosti křížové, a kdežto se pravé raménko vyvinuje pod obloukem stydkým, vystupuje levé nad hrází. Průměry trupu a kyčlí sestupují stejným způsobem jako šíře ramen cestami porodními.

Pokud by se týkalo druhé polohy záhlavím, rozumí se ovšem samo sebou, že se vesměs nalezají poměry stejné, kteréž vzhledem k tomu, že tu hřbet i záhlaví plodu leží na pravé straně, sluší dle toho obrátiti.

#### O změnách v podobě hlavy následkem porodu záhlavím.

Když hlava cestami porodními zvolna proniká, tvoří se na ní otok, který se při první poloze záhlavím na zadním bořejším úhlu pravé kosti temenní nalezá, velmi často ale též přes šev šípový a malý lupínek na druhou stranu a na zad se šíří. Tento výpotek

Obr. 22.



Podoba hlavy po porodu záhlavím.

pod přilbici (galea) vzniká z té příčiny, že část hlavy, na které se nalezá, je vydána menšímu tlaku, než části ostatní.

Avšak také lebka doznává ve svých kostích některé změny, které se ještě několik dní po porodu udržují, vznikající následkem té okolnosti, že se kosti mohou pod sebe pošínovati, a sice bývá na zadní části lebky záhlaví pošínuto pod obě kosti temenní, na přední části pak vsouvají se obě kosti čelové taktéž pod obě kosti temenní; také však kosti temenní kladou se jedna pod druhou a sice obyčejně kost na zad se nalezající pod kost v předu ležící, tedy při první poloze záhlavím levá kost temenní pod pravou a opátně při poloze druhé; taktéž bývají někdy obě kosti čelové vsunuty pod sebe, a sice častěji způsobem opátním od toho, jaký jsme právě vylíčili u kostí temenních.

Prostupování hlavy se sníženým záhlavím je toho příčinou, že je netoliko ve směru příčném ale i od čela k záhlaví stišťena, od brady ale k záhlaví prodloužena, čímž doznává zvláštního přizpůsobení (configuratio). Kdežto čelo ustupuje zpět, klene se záhlaví do výše a hlava má pak podobu šišatou (viz obraz 22.), při čemž průměry její (srov. obrazy 10. a 11.) kolmý (trachelo-bregmatic.) a velký příčný (biparietal.) jsou zkráceny, a jejich příslušné objemy zmenšeny, průměry velký skloněný (mento-occipital.) a přímý (fronto-occipit.) jsou prodlouženy, taktéž i jejich příslušné objemy zvětšeny.

#### Úchylky v mechanismu porodů záhlavím.

1. Hluboké příčné postavení hlavy. Když se záhlaví následkem zmenšeného poněkud průměru přímého pánve nebo u hlavy poněkud nepravidelné, u které zadní rameno páky se



Nastín všech čtyř poloh záhlavím. Hranice průměrů pánve.

předním téměř stejně je dlouhé, neotáčí vpřed, nýbrž malý a velký lupínek také ještě po vniknutí hlavy do hlubiny pánve zůstávají ve stejné výši, tak že tedy přímý průměr hlavy stále se nalezá ve příčném průměru pánve, až konečně hlava takto nalehá též na dno pánve (hlava hluboko a příč); nastává po dlouhém trvání hlavy v tomto postavení přece konečně buď otočení záhlavím vpřed (nebo na zad), nebo bývá hlava vypuzena, ležíc příč, ač se to jenom zřídka a to ještě u lebky měkké a nepříliš veliké může zdařiti, tak že obyčejně umění musí zde přispěti.

2. Nepravidelné otočení záhlavím na zad. Je-li pánev poněkud nepravidelně více kulatá, nebo toliko přímý průměr pánve zmenšený, kloní-li se děloha poněkud na levou stranu, což není ovšem tak časté, jako klonění na pravou stranu (proto III. poloha ze II. je častější), nebo je-li hlava neobyčejně utvořená, velká se záhlavím značně vyvinutým, nebo je-li hlava malá, a jsou-li mimo dobrou pánev též rodidla dosti volná; sestupuje někdy velký lupínek nížeji; záhlaví je pak na levé straně v zadu u svázání kyčlokrřížového, velký lupínek na pravé straně v předu u otvoru vejčitého, šev šípový odpovídá levému průměru šikmému pánve. Je pak to IV. poloha (dle Busche), vzniklá z I. polohy, kdežto se III. vyvinuje ze II. polohy, jeví proto stejné poměry, ovšem ze strany opačné. (Viz obraz 23., na němž jsou zároveň udány hranice, pokud ve smyslu porodnickém sáhají, když mluvíme o poloze hlavy v průměru přímém (*cd*) a příčném (*ab*) — na výkresu pole stínovaná — v šikmém prvním (2—4) a druhém (1—3) — pole bílá.)

Jak již bylo uvedeno, je poloha záhlavím v levo nejčastější; proto se dle této frekvence jmenuje první, kdežto poloha druhá je již méně častá; poloha čtvrtá je nejvzácnější.

Je-li pánev prostorná, jsou-li měkké cesty porodní dosti volné, je-li hlava malá, není pro porod ani třeba žádného mechanismu.

Jinak ale bývá porod ukončen buď:

a) Způsobem obyčejným, že se totiž přece záhlaví — mnohdy ovšem teprve ve východu pánve — následkem odporu kladeného měkkými částěmi na dnu dělohy (hlavně svailem zdvihacím řiť, m. lavator ani) ze zadu a z levé strany točí v před pod oblouk stydký, tak že šev šípový, posud v levém šikmém průměru pánve ležící, nyní opět v pravém šikmém a konečně ve přímém průměru se nalezá, načež další vyloučení hlavy se děje obyčejným způsobem. (Srov. obraz 21.)

Obráz 24.



Vynikání hlavy čelem pod obloukem stydkým.

b) Způsobem od pravidla se uchylujícím, že totiž velký lupínek, stále hlouběji a vpředu vězící, konečně úplně do předu pod oblouk stydký se staví. Čelo se opírá o přední stěnu pánve, brada se tiskne mocně ku prsoum, krk je značně ohnut, záhlaví sešinuje se po kosti křížové a kotrčové (řitní) přes hráz, mocně ji napínajíc a nezřídka ji roztrhujíc, načež pod obloukem stydkým vyniká nejprve čelo a pak obličej plodu. (Viz obraz 24.) Po tomto točení vnitřním klade se hlava zevně opět příč, a sice hledí záhlaví opět k levé, čelo a obličej ku pravé straně. Pravé raménko je nyní za sestupující větví levé kosti stydké, levé u pravého výkrojku sedacího (incis. ischiad). Otok na hlavě — předhlaví — nalezá se tu blíže velkého lupínku na pravé kosti temenní v před ležící (při IV. poloze), šifíc se též na příslušnou kost čelovou. Následkem tohoto obyčejně dosti rozšířeného otoku na velkém lupínku bylo by to velmi obtížné, provéstí diagnosu, kdyby nahmatání očí a kořene nosu pod sponou stydkou nevedlo zde k cíli.

Obraz 25.



Podoba hlavy po porodu temenem.

Kdežto hlava, vynikající pod obloukem stydkým zcela pravidelně svým záhlavím, prostupuje v menším objemu svém (12", 32 C.), odpovídajícím menšímu průměru skloněnému (suboccipito-bregmatic., 4", 10 C.; srov. obraz 11., str. 20.), tak že tu jsou poměry dosti příznivé pro vybavení z pochvy a lůna i pro zachování hráže; je při této úchylce, kde čelo vězí pod sponou stydkou, kde tedy hlava vyniká ve větším objemu vodorovném (13", 35 C.), odpovídajícím průměru přímému (fronto-occipit., 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>", 12 C.), nebezpečí pro roztržení hráže tím větší, třebaž i hlava nebyla právě příliš velká.

3. Poloha hlavy temenem. Velký lupínek nalezá se nejnižěji nebo alespoň ve stejné výši s lupínkem malým, téměř u prostřed pánve. Další mechanismus je jako u předešlých poloh záhlavím; hlava vyniká tedy, majíc buď záhlaví nebo čelo pod obloukem stydkým. Jediný rozdíl je ten, že zde brada stále je od prsou více odchýlena, a kolmý průměr lebky (trachelo-bregmatic.) směrem čáry vodící se běfe, tak že tedy hlava je následkem toho co do své podoby jaksi na temeně sploštěná,



proto poněkud širší a kratší; krk děcka je následkem většího naplnění jaksi naběhlý a oteklý. (Viz obraz 25.)

Ztídka přechází toto postavení hlavy do polohy obličejem, kdež pak obyčejně zbývá z toho poloha čelem co přechod mezi polohou temenem a obličejem.

Jelikož při III. nebo IV. poloze záhlavím a při poloze temenem hlava často vyniká čelem pod obloukem stydkým (Srov. obraz 24.), bývá to zvláště od pomocnic při porodu omylem naznačováno co porod „obličejem“, kdež však již přizpůsobení hlavy plodu, zcela jiné, než při pravém porodu obličejem (Srov. obr. 22. a 29.) všecko zcela snadno vysvětluje.

4. Poloha hlavy stranou (Engagement latéral) nebo poloha temenem vpřed. Hned při začátku porodu nalezá se šev šíkový přič bliže u předhoří, kdežto pravé ucho (levé u II. polohy) za sponou stydkou sestupuje, ano i docela prostředku vchodu pánve odpovídá; proto také název: postavení hlavy „uchem“. Příčinou je obyčejně visutý život rodičky, kdež pak hlava plodu k zadnímu

objemu vchodu pánve je pužena, čímž její vniknutí do pánve je stíženo. Rozpoznání je možné toliko vnitřním vyšetřováním, kterýmž šev šíkový blízko u předhoří nalazáme, nebo — je-li až nad ním vystoupilý — ani nemůžeme dosáhnouti, kdežto hned za sponou stydkou nebo téměř u prostřed vchodu pánve ucho nahmatáme. (Obr. 26.)

Malý a velký lupínek nalazají se po stranách, jsouce těžko přístupné nebo zcela nic; lupínky postranné lze snadno nahmatati.

Za důkladných bolestí porodních může hlava plodu dobře býti postavena i vypuzena silami přírodními způsobem, obyčejným u polohy záhlavím — malý nebo velký lupínek pod sponou stydkou; mnohdy však musí umění přispěti.

Podobným způsobem musí pomoc umělá nastati při jiném druhu této polohy hlavy stranou, kde šev šíkový nalebá blíže ke sponě stydké (poloha temenem na zad).

Obráz 26.



Poloha hlavy stranou (uchem).

Když hlava z východu pánve vyniká, stává se někdy, že se malý lupínek otáčí na stranu protější, tak že se tedy při první poloze záhlavím v poslední chvíli zábyvu porodního nalezá pod pravou větví stydkou; obličej je pak obrácen na levou stranu, a ramena vynikají, jako při druhé poloze záhlavím.

Častěji bývá hlava vybavena zcela pravidelně, kdežto raménka v opácném průměru šikmém prostupují, tak že tedy při I. poloze záhlavím levé raménko pod obloukem stydkým se nalezá.

### B. Poloha plodu obličejem.

Poloha tato je podmíněna zvláštním chováním plodu, který hlavu kloní v zad, tak že záhlaví nalehá na zádech, kdežto se napínáním přední části krku brada co nejvíce od prsou odchyluje. Dolejší končetiny leží při těle zcela pravidelně; hořejší leží nataženy po stranách

Obráz 27.



První poloha plodu obličejem.

Hlava nad vchodem pánve.

a brada v pravé polovici pánve, nechť již přímo na straně stojíce (což je častější), nebo poněkud v před nebo na zad se uchylující. (Viz obraz 27.)

U druhého postavení je čelo v souhlasu s místem hřbetu na pravé, brada na levé straně pánve, při čemž mohou opět býti stejné odchýlky, jako u polohy první.

Původ polohy obličejem lze vysvětliti vrozeným mocnějším vývinem lebky v záhlaví, více vyčnívajícím (dolichocephalus), jakož i bezděčnými pohyby plodu, nalehajícím záhlavím, při nichž se na-

trupu nebo více ke břichu. Při tom je celý plod ohnut v podobě písmena S; hřbet jeho je ohnutím hlavy na zad odchýlen od příslušné stěny děložní, kdežto se kříž opět k ní blíží, a plocha hrudní volně na protější straně děložní nalehá.

Jako při poloze záhlavím, lze také zde rozeznávat dvojí postavení dle toho, je-li hřbet plodu obrácen k levé nebo pravé straně matčině; prvnější, jaksí nakloněním hlavy zpět vzniklá z první polohy záhlavím, je také častější a jmenuje se první; leží pak u ní na vchodu pánve čelo v levé,

tahováním krku brada odchýlila od prsou, a hlava takto postavená byla stěnami hrdla pojata.

**Rozpoznání.** Při zevním vyšetřování shledáváme dělohu podélně kulatou, nad sponou stydkou velké tvrdé těleso (hlavu), a sice je děloha v dolejší oddíle svém více klenutou na té straně, na které hřbet, tudíž záhlaví nalehá (při první poloze na levé straně), kdežto na druhé straně je děloha jaksi prázdná. (Viz obraz 28.) Důležitou známkou pro polohu obličejem je okolnost ta, že ozvy srdce plodového bývá nejlépe slyšeti tam, kde se nalezá hrudník plodu, tedy vždy na dolejší části života té strany, ve které se u dna dělohy dolejší končetiny plodu nalezají.

Při vyšetřování vnitřním nemůžeme sice — dokud branka je uzavřena, a měchýř mázdrový ještě je zachován — zcela jistě nahmatati částky obličejce, zvláště když je hlava ještě vysoko nad vchodem pánve (srov. obraz 27.), avšak při bedlivém dotýkání se klenbou pochvy lze přece poznati, že je plochá a nerovným tělesem vyplněná; u prostřed branky leží konec nebo kořen nosu, po obou stranách kraje dutin očních a víčka oční, odtud pak ve směru k některé straně vypouklé tvrdé čelo a velký lupínek; na protější straně okraje obou čelistí s ústy a někdy též brada. Kde již voda plodová odešla, a obličej vnikl do pánve (Srov. obraz 28.), bývá částě jeho, zvláště ústa, tváře a oči následkem otoků, tlakem způsobených, těžko poznati. Tehdy slouží kořen nosu a okraje čelistí v ústech obyčejně otevřených nejlépe pro rozpoznání, jakož i na jedné straně brada nebo na druhé straně pánve čelo, můžeme-li těchto částí dosáhnouti. Omyl s polohou řiti není tak snadno možný, když zevní a vnitřní vyšetřování konáme pečlivě, při čemž sluší uvést, že nikdy není dovoleno, prst vkládati násilně plodu do úst, aby se prý tak poznalo, není-li to otvor řiti, a nezůstane-li na prstu smolka.

Průběh je matce příznivý, ač může býti porušen zde spíše,

Obráz 28.



První poloha plodu obličejem;  
hlava ve vchodu pánve.

než u polohy záhlavím; také trvá porod obyčejně déle. Méně příznivým je průběh pro plod, zvláště je-li poněkud větší, jelikož mimo značné napnutí krku jeho též stěny pánve nemalý tlak působí na cévy hrdla jeho.

U prvnicek nezdaří se polohy obličejem býti vzácnějšími, než u žen již vícekrátě rodících; v úzké pánvi jsou častější, než v pánvi pravidelné.

#### Mechanismus polohy obličejem.

Dokud se mázdry plodové neprotrhly, nalezá se kořen nosu s čelem nejhlouběji; po odplynutí vody plodové vniká obličej celou délkou svou — od brady až ke švu věncovému — hlouběji do pánve ve příčném nebo šikmém průměru jejím, při čemž se (při první poloze) brada nalezá na pravé straně pánve u pušky kloubní, nebo více vpřed, nebo na zad, čelo pak dle toho ve směru protějším, ve stejné výši, nebo poněkud hlouběji. (Srov. obraz 28.) Jelikož směr, ve kterém páteř, stahováním dělohy puzená, na další postupování hlavy působí, délku obličejové části ve dvě nestejná ramena páky, z nichž delší rameno se nalezá při straně čela, musí stejné překážky, působené pánví, silněji účinkovati na delším ramenu páky; čelo zůstává tedy zpět, a brada sestupuje hlouběji. Jako u polohy záhlavím, tak pudí též zde dno pánve svými měkkými částmi bradu, nejnižěji a třeba i původně více na zad stojící, v dalším zábyvu porodním vpřed ku pravému otvoru vejčitému a konečně zcela pod oblouk stydký; čelo je tu zprvu v levém chobotu pánve, na to ve vyhloubení kosti křížové. Délka obličejové nalezá se nyní ve příčném průměru východu pánve. Když obličej již vniká na dno pánve, je v lůnu viděti nejprve pravou tvář (při první poloze), brada vězí více pod pravým ramenem oblouku stydkého, opírajíc se o něj spolu s krkem, načež nad hrází vynikají: nos, čelo a lebka, podlehajíce co delší rameno páky spíše tlaku ze zadu a mohouce také spíše vyniknouti, než brada obloukem stydkým zdržená, kteráž hned na to pod obloukem stydkým vyniká za největšího odchýlení od prsou (deflexio), načež zevním zvrtným otočením hlavy brada hledí ke vnitřní straně pravého stehna, čelo pak tímž směrem se nalezá na straně levé.

Ramena vnikají v pravém průměru šikmém do vchodu pánve, obračejí se ve příčný průměr hlubiny a východu, tak že pod obloukem stydkým nejprve pravé, a pak — ke kosti kostrčové hledíc — levé raménko nad hrází vyniká.

### O změnách v podobě hlavy po porodu obličejem.

Jako u polohy záhlavím, tvoří se také na obličejí do pánve nalehajícími ze stejných příčin otok na pravé tváři a šíří se též na ústa, nos a také na druhou stranu, tak že obličej jeví pohled velmi hnusný, jsa následkem podlitin těchto tmavěmodrý až i zčernalý, což však všecko v několika dnech po porodu rychle mizí.

Aby hlava lépe mohla prostoupiti chodbou pánve, dozrává zvláštního přizpůsobení (*configuratio*), že čelo nalehající původně na čáře nejmenované, a spolu s ním temeno bývá nejprve spoštěno, čímž je lebka ve všech svých kolmých průměrech stišťena, tak sice, že se někdy u velkého lupínku nalezá jakési poněkud sedlu se podobající vtištění. Jinak je hlava ve směru svého přímého průměru velice prodloužena, sáhajíc záhlavím téměř až mezi lopatky (viz obraz 29.), čímž nejdelší průměry, s kterými hlava prostupuje v souhlasu s vodící čarou pánve, tím více ještě jsou prodlouženy, kdežto průměry kolmé jsou zkráceny. Také tato podoba hlavy mizí v několika dnech po porodu.

Obráz 29.



Podoba hlavy po porodu obličejem.

### Úchylky v mechanismu porodů obličejem.

Ač obyčejný mechanismus polohy obličejem velmi zřídka jeví nějaké úchylky, mohou přece nastávat některé změny.

1. Brada setrvává s čelem ve stejné výši, obličej stojí ve přímém průměru hlubiny pánve, brada netočí se vpřed. Za takovýchto poměrů může obličej vyniknouti jenom při nejpříznivějších podmínkách prostorných.

2. Brada se otočila nazad do vyhloubení křížového, a čelo opírá se o sponu stydkou. Prostoupení v tomto způsobu — zvláště stojí-li brada hlouběji — není již proto možné, poněvadž by záhlaví a hrudník musily společně projíti průměrem přímým, což je zcela nemožné. (Srov. obraz 28.) Mimo to otáčí se ve všech

těchto případech brada vpřed, poněvadž právě stojí hlouběji. Stojí-li však čelo hlouběji, zůstává brada na zad obrácena, a hlava může za okolností zvláště příznivých vyloučena býti trojím způsobem:

a) Lebka bývá zde buď silně stišťena, obličej do vyhloubení křížového vtlačen, a čelo pod oblouk stydký vpuzeno, tak že záhlaví nejprvé, a potom čelo a obličej vyniká, právě jako při poloze záhlavím.

b) Čelo stojí nejhlouběji a uprostřed chodby pánve, kdežto záhlaví je obráceno k jedné straně, a dolejší část obličeje ke druhé straně; brada vázne u kosti kostrčové; průměr hlavy (od brady ke švu šípovému uprostřed mezi velkým a malým lupínkem)

Obráz 30.



Podoba hlavy plodu po porodu čelem.

je rozdělen ve dvě stejná ramena páky, tak že lebka tímto směrem proniká; násilným napínáním krku, stlačením hrudníku a záhlaví ve přímém průměru vchodu pánve může se podařiti, že čelo nejprvé je vpuzeno pod obloukem stydkým, a lebka následuje, načež teprve obličej nad hrází vyniká. Tímto mechanismem je lebka ve své podobě tak změněna, že je jaksi šišatou na čele. (Obráz 30.) Poněvadž zde čelo nejprvé z lůna vyniká, nazývá se tento zábyv porodem plodu čelem. Tato poloha je velmi vzácná i přechází obyčejně snížením celého záhlaví do polohy záhlavím nebo sestoupením brady do polohy obličejem. Co poloha čelem setrvávajíc toliko zřídka, bývá pak obyčejně předmětem těžké práce umělé. Otok nalezá se na čele, od kořene nosu až k hořejšímu úhlu velkého lupínku; zvláštní tato podoba je zvýšena ještě uzpůsobením lebky, kteráž je na předu velmi vysoká, tak že vzdálenost od brady k čelu je velmi značná. Od velkého lupínku ale sestupují kosti temenní na zad dosti příkře, tak že vyklenutí celého záhlaví hluboko leží u plecí. Stlačena je lebka ve směru od brady ke končině malého lupínku.

c) Brada, ke kosti křížové obrácená, může konečně přece úsilovnými bolestmi porodními na dnu pánve náhle se otočiti a vpřed pod oblouk stydký vniknouti, kdež pak se zábyv končí jako porod obličejem.

### C. Polohy koncem pánve.

Polohy podélné, při nichž se konec pánve dětské s končetinami dolejšími nebo bez nich do vchodu pánve matčiny staví, a hlava naposledy narozena bývá, jmenujeme polohy koncem pánve, pánví nebo řití — *partus cruribus præviis*.

Ve složení plodu (*habitus, attitude*) jeví se stejné poměry, jako u polohy hlavou; častěji však se stává, že nohy sestupují, což zavadlo příčinu ku pojmenování: polohy nohama, kolenama.

Proto však můžeme všechny polohy koncem pánve, při nichž řití a paty nohou nalehají (*præsentatio*), jmenovati úplné polohy koncem pánve, kdežto ty, u nichž obyčejné složení plodu ve vchodu pánve je nedostatečné, tak že jedna noha nalehá, nebo obě se objevují, jmenujeme neúplné polohy koncem pánve.

Při těchto polohách rozeznáváme toliko dvojí postavení (*positio*), a sice dle toho, nalezá-li se plocha kosti křížové a následkem toho i hřbet plodu v levé neb pravé polovici pánve — první nebo druhá poloha pánví.

Původ těchto poloh je podmíněn měkkostí a rozšířením stěn dělohy, kteráž tím své podoby vejčité pozbývá, čímž také pohyby plodu jsou volnější; tyto poměry nalazáme častěji u žen po vícekráte rodících, při dvojčatech, při neobyčejném rozmnožení vody plodové.

Pro rozpoznání shledáváme zevně tvrdou, hladkou část plodu — hlavu — ve dnu dělohy (viz obraz 31.), kdežto nad vchodem pánve hmatáme těleso nestejně tvrdé, hmotné, kteréž když pošinujeme, taktéž celý trup plodu se pohybuje, poněvadž je s řití bezprostředně spojen, kteréhož poměru i příznaku ovšem u polohy hlavou nenalazáme. Ozvy srdce plodového bývá obyčejně slyšeti nad pupkem, o něco výše než při polohách hlavou. Při

Obráz 31.



Poloha plodu koncem pánve: první postavení.

vyšetřování vnitřním nalezáme klenbu pochvy buď prázdnou nebo širokým, nestejně tvrdým, jaksi hrbolovitým dílem plodu — koncem pánve vyplněnou; jsou-li mázdry plodu ještě neporušeny, nalehá často brankou měchýř vaku podobný, jakož i tehdy, když dolejší končetiny nalehají, často zřejmé udeření na vyšetřující prst lze cítiti, kterážto známka schází, když při poloze příčné nalehá některá končetina hořejší. Když jsou mázdry protrženy, nalezáme při úplných polohách koncem pánve velké, tuhé, avšak jen polotvrdé tělo, nestejně a jaksi hrbolovité, nemající ani švů, ani lupinků; dále na jedné straně (levé při první poloze) vypuklou plochu kosti křížové, s vystupující, růžencovitou čarou násadců trnových, a pod plochou kosti křížové pohyblivý konec kosti kostrčové; na druhé straně otvor fitní, se smolkou odtud vycházející, štěrbinu stydkou nebo šourek, a vedle toho ležíc jedno nebo dvě ostře končící, zcela nic nebo jenom málo se pohybující malá tělíska — kosti paty.

Dolejší končetiny rozeznávají se od hořejších tím, že hořejší plochy nohou obyčejně jsou k bérům (crura) přitíženy; mimo to je tlapka nohy delší, než dlaň ruky; prsty na nohou jsou mnohem kratší, než prsty na rukou; také zde schází poměr, jaký jeví u ruky palec, od ostatních prstů více vzdálený a jaksi proti nim postavený. Dotýkáme-li se prstem tlapky na noze, cítíme někdy toliko slabé pohnutí, kdež při dotknutí dlaně u ruky ihned prsty plodu prst vyšetřující obkličují.

Průběh je pro matku příznivý, jelikož porod je méně bolestným, než při poloze hlavou; také se spíše může hráz zachovati; pro plod je tato poloha méně příznivou, a musí při vynikání hlavy posléze přicházející obyčejně přispěti umění.

#### Mechanismus polohy koncem pánve.

Jelikož pudící síla dělohy na konec pánve působí od páteře plodu, musí konec její, kost křížová, sestoupiti hlouběji a ze příčin již uvedených, co část napřed jdoucí, otočiti se vpřed. Pro pravidelné prostoupení plodu při porodu koncem pánve sluší tedy považovati za hlavní pravidlo, že i konec pánve i raménka svým průměrem příčným do některého šikmého průměru ve vchodu pánve se vkládají, točíce se v dalším postupu v ten způsob, že konečně s tímto průměrem šikmým a přímým průměrem východu pánve úplně nebo téměř souběžně skrze lůno vynikají, a hlava, posléze přicházející, obličejem nad hrází bývá vybavena,



Při polohách koncem pánve (v prvním postavení na př.) nalehá dle toho levá hyždě původně vpřed, odpovídajíc buď pravému nebo levému hrbolku kyčlohrbenovému (*tubercul. ileo-pectineum*), dle toho, hledí-li hřbet plodu více vpřed nebo nazad, a řiť vniká šíří svých kyčlí příslušným šikmým průměrem vchodu pánve v ten způsob, že její levá hyždě vpřed obrácená za příslušným otvorem vejčitým (*foram. ovale*) bývá stišťena, kdežto pravá hyždě ve protějším úhlu kosti křížové stoupá do hlubiny pánve. Když byla řiť do pánve vpuzena, zůstávají nohy zpět. Za dalšího postupování pohybuje se následkem poměrů, dříve již uvedených, levá hyždě znenáhla vpřed, vstupuje konečně za příslušným ramenem oblouku stydkého pod sponou stydkou, a bývá nejprve v lůnu viděti; zde se opírá o dolejší kraj spony stydké tak dlouho, až pravá kyčle nad hrází vynikla. Podobným způsobem následuje trup, i paže přilehající na prsou, a hřbet v levo obrácený. Raménka prostupují tímže šikmým průměrem vchodu pánve a hledí tu levé raménko vpřed, pravé na zad; ve východu pánve vážne opět přední raménko v oblouku stydkém, až raménko na zad ležící nad hrází bylo vybaveno, načež se celý trup otáčí o svou osu podélnou, tak že jeho plocha břišní hledí ke vnitřní zadní straně pravého stehna matčina. Současně vstupuje hlava svou plochou obličejovou přes svázání křížokyčlové (*synchondros. sacro-iliaca*) do hlubiny pánve, nalehá zde obličejem do vyhloubení kosti křížové a točí se konečně při vynikání o dolejší kraj spony stydké v ten způsob, že se záhlaví nejhlubší částí svou zde opírá, co zatím brada (na prsou nalehající), obličej, čelo a temeno za sebou přes hráz vynikají, a naposledy teprve záhlaví pod sponou stydkou je vyloučeno. Podobným způsobem — ovšem *mutatis mutandis* — prostupuje plod též při druhé poloze.

Polohy nohou nebo kolenem zachovávají stejná pravidla při svém prostupování; o mechanismu porodu můžeme zde však mluvit teprve od toho okamžiku, když řiť vchodem pánve proniká, jelikož dolejší končetiny samy sebou mají objem příliš malý, tak že mohou v každém postavení chodbou pánve prostoupiti.

#### Úchytky v mechanismu porodů koncem pánve.

Od tohoto pro veškeré polohy koncem pánve pravidelného prostupování při porodu shledáváme rozličné úchytky, zvláště když chodba pánve není pravidelná, nebo plod svou velikostí jeví nepoměrnost k pánvi. Tak se stává nezřídka u plodu menšího nebo

nezralého (na př. u dvojčete), že beze všeho otočení prostupuje chodbou porodní, nechť již při jeho původním postavení šffe kyčlí a ramen jakémukoli průměru odpovídala, a hřbet v před nebo na zad byl obrácen. Někdy však, zvláště při prostých polohách říti, točí se trup plodu po vystoupení konce pánve rychle o svou osu podélnou, tak že hřbet právě ke sponě stydké nalehá, a raménka ve příčném průměru pánve prostupují. V takovémto případě vyčnívá vystoupilá říť velmi značně do výše tak dlouho, až nohy, podél břicha plodu natažené, úplně nad hrází byly vyloučeny. Také pozorujeme v jednotlivých případech, že se plocha hřbetu při začátku porodní doby vypuzující vpřed nebo nazad přes a podél předhoří nebo spony stydké na druhou stranu pohybuje, načež zábyv porodní bývá ukončen tím způsobem, jako by hřbet již původně byl k této straně obrácen býval. Všecky tyto úchytky nemohou však žádné škodlivé porušení zábyvu porodního způsobiti, když jen hlava konečně obličejem nazad prostupuje.

Za nepříznivé úchytky v mechanismu sluší však považovati:

1. Otočení trupu plochou hřbetu ku předhoří, když tak hlava plochou obličejem vpřed bývá vyloučena, plod při tom je donošený a v poměru ke chodbě pánve značně vyvinutý. Tento nepříznivý poměr bývá pozorován jenom tehdy, když je vchod pánve zúžen ve průměru přímém, a plod je plochou hřbetu na zad obrácen, vnikaje šíří kyčlí do pánve v šikmém průměru — pravém při první poloze, levém při poloze druhé. Následkem této úchytky bývá hlava v tomto postavení mnohem obtížněji a proto také zdlohavěji pánví provedena, než kdyby hleděla obličejem ke kosti křížové. Porod bývá pak ukončen tímto způsobem:

a) Aby za takových poměrů hlava vynikla, opírá se obyčejně bradou, někdy též hřbetem nosu a čelem o sponu stydkou, kdežto záhlaví podél předhoří do chodby pánve bývá puzeno. Při vystupování z lůna objevuje se nejprve záhlaví a pak temeno nad hrází, načež posléze obličej a brada pod obloukem stydkým se vyvinuje.

b) Jenom když je plod nezralý a velmi malý, může za tohoto postavení hlavy brada za sponou stydkou sestoupiti dříve, než záhlaví podél předhoří do pánve vniklo, načež nejprve brada s obličejem pod obloukem stydkým prokluzuje, a záhlaví posléze nad hrází se vyvinuje.

c) Příroda pomáhá při nepříznivém postavení hlavy obličejem vpřed toliko velmi zřídka a sice v ten způsob, že se po narození

trupu hlava náhle obličejem na zad otáčí a pak způsobem pravidelným vystupuje.

d) Brada bývá s plochou obličejem pošinuta ku pravému hrbolu sedacímu, kdežto záhlaví k levé stěně pánve je obráceno, a za příznivého působení bolestí porodních vystupuje hlava ve příčném průměru východu pánve, při čemž se brada nejprve objevuje na pravém velkém pysku stydkém, a když hřbet nosu vynikl, též čelo a záhlaví, k levému velkému pysku stydkému obrácené, se vyvinuje.

2. Hluboké příčné postavení hlavy posléze prostupující sluší dále uvést co nepravidelnost, která má taktéž nejčastěji příčinu svou ve zúžení pánve ve průměru přímém, záležejíc v tom, že hlava, obličejem přímo k jedné a záhlavím ke druhé straně obrácená, do dolejších prostor pánve se chýlí, což opět otočení její o sponu stydkou značně stěžuje.

3. Jiná nepravidelnost záleží v tom, že se za nedostatečného stahování dělohy při pomoci umělé brada plodu odchýlí od prsou, což hlavu nepříznivě staví do pánve, jelikož tam nastupuje svým dlouhým, skloněným průměrem: nebo že se za těchto příčin hořejší končetiny kladou zpět vedle hlavy nebo do týla, což pak před vybavením hlavy vyžaduje přispění operativní, kteréž nezřídka trvá dlouho a proto životu plodu nebezpečím hrozí.

#### O změnách na těle plodu při porodu koncem pánve.

Na děcku již narozeném můžeme poznati polohu a postavení jeho hned v první době po porodu, když nebylo příliš rychle vybaveno. Při porodu koncem pánve vzniká totiž otok taktéž vždy na dolejší konci těla. Při polohách řití nalezáme hyždi při porodu vpřed ležící (u první polohy levou, u druhé polohy pravou) a pohlavní částky oteklé a modravě naběhlé; mimo to mohou také — dle způsobu polohy řitní — jedna neb obě nohy býti oteklé, což při polohách nohama nebo kolenama pozorujeme toliko v malé míře na dolejších končetinách. Lebka děcka, narozeného v poloze koncem pánve, jeví vždy původní svou pravidelnou podobu a bývá toliko při postupování velmi těžkém otláčena.

#### D. Porod vícenásobný. Dvojčata.

Polohy dvojčat mohou při porodu býti velmi rozmanité, a sice lze obvykle dokázati jeden plod ve vchodu pánve, kdežto druhý se objevuje teprve po porodu plodu prvního. Oba plody

mohou nalehati záhlavím; nebo nalehá jeden hlavou, a druhý koncem pánve (viz obraz 32.), nebo právě naopak, kteréž dva způsoby bývají poněkud obyčejnější; nebo nalehají oba plody koncem pánve, nebo se objevuje rozmanité spojení poloh podélných (hlavou nebo řití) s polohami příčnými a šikmými. V míře větší ještě platí to ovšem o trojčatech.

Rozpoznání dvojčat při porodu může býti učiněno ze známek, které již v těhotenství nalazáme, a sice se stejnými obtížemi a se stejnou nejistotou. Zcela určitě můžeme se o dvojčatech vysloviti teprve po porodu prvního plodu, když bolesti po-

Obraz 32.



Dvojčata.

rodní dále trvají, když děloha posud je značně zvětšená, když pokrývkami břišními lze nahmatati malé částky dětské, když slyšíme ozvy srdce druhého plodu, a když při vyšetřování vnitřním shledáváme buď druhý měchýř má-zdrový nebo částky druhého plodu. V některých přízvuých případech můžeme hned po vyba-vení hlavy nebo nohy nebo řiti prvního plodu z té okolnosti, že tyto částky jsou nápadně malé, téměř zcela jistě souditi, že zde jsou dvojčata.

U trojčat nebo čtverčat opakují se ovšem tyto známky dle počtu vyloučených plodů.

Průběh je obyčejně pro matku zcela příznivý; vícenásobné porody představují dva porody po sobě následující, nebo více, z nichž druhý (nebo třetí) ke svému ukončení kratší čas potřebuje, než bylo u porodu prvního. Pro děti je předpověď poněkud méně příznivá, jelikož tu sluší uvážiti, že jednotlivé plody bývají menší a nedonošené následkem té okolnosti, že porod dvojčat (tím spíše pak trojčat) nezřídka před časem pravidelným nastává.

### Mechanismus porodů dvojčat.

Držení nebo složení těla u dvojčat je takové, jako u plodu jednotného, při čemž obyčejně plochy břišní k sobě, a plochy hřbetní ke stěnám děložním jsou obráceny. Většinou bývají porody ukončeny silou přírody, při čemž každý plod sleduje mechanismus své polohy a svého postavení. Po vybavení plodů odcházejí obyčejně lůžka společně.

### Úchytky v mechanismu porodů vícenásobných.

Z četných nepravidelností, jichž příčinu sluší ovšem přičísti značné složitosti poloh dvojčat, uvádíme zde alespoň některé hlavní.

1. Hned po vyloučení prvního plodu a před protržením mázdrového měchýře plodu druhého bývá vypuzeno lůžko prvního plodu.

2. Oba plody mohou střídavě na vchodu pánve býti rozpoznány vyšetřováním vnitřním, načež mázdry jednoho vaječka se protrhují, plod vyniká, a nyní teprve porod druhého nastává.

3. Vody plodové obou dvojčat mohou odplynouti současně, načež může jeden plod nalehati hlavou, kdežto druhý leží přič nebo svýma dolejšíma končetinami vedle hlavy plodu prvního.

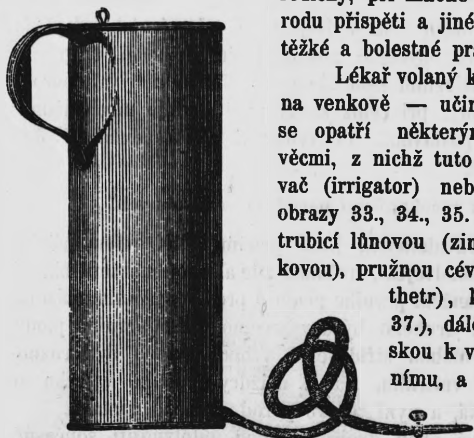
4. Mázdry plodové druhého děcka mohou býti protrženy dříve, než voda plodová prvního dvojčete odplynula.

5. Ve případech ovšem velmi vzácných mohou nohy a hlava rozdílných plodů vedle sebe nalehati, čímž se konečné prostoupení obou plodů může netoliko ztížit, nýbrž i nebezpečným učiniti, když by nalehající hlava druhého plodu pod hlavou prvérozeného, kteráž naposledy po celém trupu má proniknouti, vedle jeho krku do pánve byla pužena, když by první plod v poloze koncem pánve byl již až po hrudník narozen.

### Povšechná zařízení při porodu.

Ačkoli porod sluší vůbec považovati za výkon přirozený, mohou přece často nepříznivé okolnosti při něm býti nebezpečny buď matce nebo plodu nebo oběma zároveň, tak že mimo službu babičky porodní též řízení porodu dovedným lékařem, jak to nyní ve třídách zámožných s dobrým prospěchem je obyčejné, na uvažování každého porušení v zábyvu porodním, ale i na usnadnění jeho je žádoucí, pročež je nutné, aby lékař dietetiku porodu vůbec i při jednotlivých polohách plodu zvláště dobře znal, moha velmi často prostředkem zcela obyčejným, na př. změněným položením

Obráz 33.



Obráz 34.



Obráz 35.



rodičky, při mnohé nepravdivosti porodu přispěti a jiné další, snad nutné, těžké a bolestné práci předejiti.

Lékař volaný ku porodu — zvláště na venkově — učiní vždy dobře, když se opatří některými nevyhnutelnými věcmi, z nichž tuto uvádíme: navlažovač (irrigator) nebo klysopumpu (viz obrazy 33., 34., 35. a 36.) se příslušnou trubicí lánovou (zinkovou nebo kaučukovou), pružnou cévku kaučukovou (kathetr), kolpeurynter (obraz 37.), dále stříkačku Pravazskou k vestřikování podkožnímu, a z léků opium, morfium, secale cornutum, aether, chlorálhydrát neb

chloroform (o čemž i přístrojích k tomu později) a roztok morfia k vestřiknutí podkožnímu. Kde by však lékař na otázky své, které vždy musí poslučiniti, obdržel odpovědi, ze kterých by mohl souditi, že je snad třeba nějaké operace porodnické, musí tím spíše si vzíti také své nástroje.

Jelikož se může státi, že rodičce od její okolních nebylo sděleno, že poslali pro lékaře, učiníme vždy dobře, necháme-li se při svém příchodu prvé oznámiti, načež pak po několika otázkách (o prvním začátku bolesti porodních, zda to první porod, atd.) můžeme ihned přikročiti k vyšetřování nejprvé vnitřnímu, abychom se záhy přesvědčili, jak byl porod daleko pokročil. Před tím sluší vždy konečnick a blánu močovou vyprázdniti. Děje-li se vyšetřování slušným a šetrným způsobem, nebude žádná rodička ničeho namítati, jelikož dobře ví, že porodní lékař musí vyšetřovati; také nebude třeba, rodičce teprvé vysvětlovati nutnost tohoto

vyšetřování, jelikož jí postačí, když pozoruje, že si lékař olej nebo nějakou jinou látku mastnou přeje, mezi tím pak si ruce své pečlivě omývá, kterýžto způsob desinfekce před vyšetřováním co nej-důrazněji doporučujeme na u-

chránění se výčitek, že by snad lékař byl látku nakažlivou horečky omladnic prstem svým do rodidel vnesl.

Hned při tomto vnitřním vyšetřování musíme se přesvědčiti o všech přítomných poměrech, jakož i zcela určitě zjistiti, nastal-li skutečně porod a jak daleko již pokročil, může-li obyčejným způsobem a kdy asi ukončen býti; proto musí toto první vyšetřování trvati poněkud déle, tak abychom se mohli přesvědčiti o poměrech za bolestí porodních ale i mimo ně, nepotřebující hned tak záhy opětovaného vyšetřování, kteréž je rodičce vždy nepříjemné a o lékařovi snadno může vzbuditi domněnku, že si není jistým věcí svou. Co do odpovědi, kterou rodička vzhledem k ukončení porodu vždy očekává, sluší se vysloviti co možná opatrně, jelikož tu průběh zábyvu porodního, od naznačeného se uchylující, snadno u lidí věci nerozumějících mohl by vzbuditi bezdůvodnou ovšem myšlenku, že lékař věci své nerozumí.

Po vykonaném na to vyšetřování zevním sluší pomýšleti na zařízení lůžka pro rodičku, při čemž musíme bráti ohled na pohodlí, jistotu a jednoduchost, jakož i snadné udržení čistoty, pročež tu dobře poslouží nepromokavá podložka z voskovaného nebo kaučukového plátna, přikrytá prostěradlem, na němž se uprostřed postele nalézá podkladek z většího kusu plátna, několikrát složeného, který lze dle potřeby měniti a nahrazovati čistým, aniž by se celé lůžko musilo přestlávati.

Světelnice určená pro porod a šestinedělí má býti prostranná, světlá, vzdušná a teplá.

Mimo pomocníci při porodu může přítomnost některé jiné rozumné a rodičce příjemné paní (matky její) i manžela jejího

Obráz 36.



Obráz 37.



posloužit k veliké útěše; jiné osoby nemají býti při porodu; totéž platí o dětech vůbec. Nalezá-li se v některé domácnosti kočka nebo pes, musí po celý čas porodu a šestinedělí býti odstraněni, a lékař učiní vzhledem k této zdánlivě malicherné a přece důležité okolnosti vždy velmi dobře, když se na to přeptá a pečlivě pod postel nahlédne, prvé než začne vyšetřovati!

### Zařízení při jednotlivých dobách porodních.

1. V době otvírající postačují předpisy již naznačené, jež sluší doplniti péčí o teplý, pohodlný oděv rodičky, kteráž si může dáti od pomocnice porodní pročesati vlasy a jednoduše spletené přikrýti lehkým čepcem. (Zařízení toto je prospěšné, jelikož za dalšího zábyvu porodního a v prvních dnech šestinedělí není vždy možná, rodičce vlasy pročesati.)

Trvá-li doba otvírající poněkud déle, což bývá obyčejně zvláště u prvníček, může rodička po světnici přecházeti; je-li však mýchýř mázdrový na puknutí, musí se do postele odebrati. Ženy po vícekráte rodící, u nichž tato doba přípravná obyčejně netrvá dlouho, musí již dříve v lůžku zůstat. Vůbec musí se odplynutí vody plodové v posteli očekávati. V době této nesmí rodička při bolestech nutiti, a děje-li se to přece, musí ležeti na straně, aby takto byla zbavena všech podpor ku předčasnému spracovávání bolestí porodních. Pomocnice porodní nesmí již rodičku opustiti a lékař musí — zvláště u žen poprvé rodících — návštěvy své ve kratších dobách opakovati.

V době této postačí při vyšetřování vnitřním, cítíme-li, že nalehá hlava (nebo řiť), a že tu vedle hlavy není žádné jiné menší částky plodové (končetiny, pupečník). Jak tato velká část nalehá, není zatím třeba věděti, a nemůžeme-li u hlavy na př. hned při začátku zábyvu porodního nahmatati lupínky a švy klenbou pochvy, nesmíme prst násilně skrze branku nebo celé hrdlo prováděti, abychom rodičce nepůsobili zbytečné bolesti a neměli výčitku, že bychom snad byli do tkaniva zkyprného hrdla přenesli látky nakažlivé. Čeho nám je třeba věděti o postavení hlavy za dalšího zábyvu porodního, můžeme vždy ještě později při rozšiřování branky splhlými mázdrami plodovými ve přestávce bolestí nahmatati, také pak tu může vyšetřování zevní podati důležité doplňky ku bližšímu rozpoznání polohy. Abychom před časem nezpůsobili prasknutí mýchýře, budeme vnitř vyšetřovati v čas bolestí za napínání mázder



velmi opatrně nebo raději ve přestávkách bolestí, když mázdry jsou splihlé.

2. V době vypuzující musíme hned po prasknutí měchýře mázdrového vyšetřovati, abychom polohu a postavení plodu nebo nahodilý snad výhřez (prolapsus) pupečníku nebo některé končetiny ihned zjistili. V této době smíme spracovávání bolestí dovoliti, avšak jenom tebdy, když děloha tuhne, a branka je úplně otevřena. Rodička může dle libosti spočívati na svém lůžku. Jenom když hlava na dnu pánve nalehá a již prostupovati začíná, sluší voliti položení na levé straně — anglický způsob — nebo též položení na kříži povýšeném, aby hráz nebyla natržena, kdež tedy nastává ošetřování čili podporování hráže.

Obráz 38.



Položení na levé straně (obraz 38.) podává ve mnohém ohledu výsledky velmi příznivé při bolestech pravidelných a tím spíše při bolestech velmi prudkých, zvláště když rodička nemůže odolati krutému nucení. Rodička leží v obyčejné své posteli na levé straně své, abychom mohli hráz podporovati pravou rukou; hlava její je přichýlena ku prsoum a více na levém kraji postele, kříž její na pravém kraji, při čemž je levá noha natažená, pravá poněkud v kolenu ohnutá, jsouc poduškou mezi kolenama.

položenou v tomto směru udržována. Lékař se nalezá na pravé straně za rodičkou, sahá levou rukou přes její život mezi oběma stehny, aby prsty svými vynikající část hlavy držel a hlavě ve směru jejím při vystupování ze šterbiny stydké poněkud pomáhal. Pravá ruka je na hráz položena tak, že palec spočívá na pravém velkém pysku stydkém, a ostatní prsty za levým pyskem, kdežto dlaň ruky kryje hráz, při čemž ale zadní uzdička musí zůstatí prostá, aby ihned bylo viděti, když by se začínala přílišně napínati nebo natrhovati. Při pravidelném nucení bolestí necháme hlavu vyniknouti tak daleko, jak tomu šfe šterbiny stydké a poddajnost hráze dovoluje, a jenom tehdy, když bolesti jsou příliš bouřlivé, nebo rodička nepokojně se zmítá, hledíme levou rukou tlačiti proti hlavě na zad směrem do lůna a pravou rukou u hráze vzhůru, aby tak záhlaví co možná nejvíce vniklo do oblouku stydkého; hlavu necháváme toliko ve přestávce po bolesti poněkud dále vyniknouti, aby rozšířením lůna příliš náhlým při bolesti nebyla hráz natržena. Tak smí hlava též jenom ve přestávce mezi bolestmi a teprvé tehdy, když záhlaví se úplně vložilo pod oblouk stydký, z lůna vyniknouti, při čemž hledíme ve přestávce po bolesti levou rukou záhlaví vpřed a vzhůru ke sponě stydké vytáhnouti, kdežto pravá ruka celou hráz i spolu postranní měkké části kolem ní — jaksi ke střední čáře sbírajíc — vpřed pošínuje, aby takto napínání co možná bylo nejmenší. Když pak již čelo vyniklo nad hrází, hledí levá ruka tlakem vzhůru na ně působiti. Sešnutí hráze přes čelo, přes hřbet nosu a bradu smí se toliko mimo dobu bolesti porodní a zcela zvolna státi, načež hlava taktéž bez bolesti porodní vyniká. Při vystupování ramének musí taktéž pravá ruka hráz podporovati, jelikož by se právě nyní mohla natrhnouti. Když nyní celé tělo bylo vypuzeno, může rodička zaujmouti opět položení na kříži.

Jsou-li bolesti slabé, a je-li tu třeba, aby rodička spolu nutila, položíme ji na znak s křížem povýšeným. Ku podporování hráze položíme pravou ruku pod pravým stehnem jejím na hráz tak, že dlaň opět leží na hrázi, kdežto uzdička (frenulum) odpovídá bříšku palce, a veškeré prsty vedle sebe nataženy přes otvor řiti a dolejší část kosti křížové leží, kterýmžto jednáním hlava má opět vpřed pužena a při postupování příliš rychlém poněkud zdržována býti.

Podporování hráze vyžaduje velký cvik a může zvláště prvníčkám — jsou-li také dosti pokojny — velice prospěti; třebas by se totiž mnohdy natržení hráze nemohlo zabrániti, bude alespoň

dosti malé. Nejdůležitější podmínkou pro zachování hráze je ovšem znenáhle vystupování hlavy, zvláště kde je lůno úzké a tuhé, poněvadž jenom tímto způsobem měkké části získají čas, aby se mohly znenáhla rozšířiti; proto smí u prvníček hlava obyčejně toliko čárkou za čárkou postupovati, a potřebuje tu mnohdy čtvrt až i celou hodinu, aby beze škody vystoupila; proto hledí netoliko ruka dolejší, hráz podporující, ale i ruka hořejší hlavu při prostupování příliš kvapněm zadržovati.

Nežádka následuje po vybavení hlavy neobyčejně dlouhá přestávka v bolestech, kteráž by životu děcka mohla býti nebezpečnou, jelikož zmenšením dělohy, částečným alespoň odluštěním lůžka a tlakem působeným na pupečník — zvláště když by okolo krku plodu byl ovinut — výměna krve mezi matkou a děckem již je porušena, dítě pak nemůže ještě pravidelně dýchati (třebas se o to nežádka pokoušelo), dokud hrudník jeho je uvnitř rodidel stišťen. Začíná-li za těchto poměrů obličej plodu modrati, musíme třením ruky na dnu dělohy povzbuditi stahování dělohy a rodičku vybízeti k nucení, nebo také zkusiti vytlačení plodu rukou na děloze položenou (*expressio foetus* dle Kristellera), při kterýchžto všech pokusech druhá ruka hlavu tiskne poněkud na zad, aby raménko vpřed ležící mohlo pod sponou stydkou vystoupiti, na to ale ji opět pozdvihuje, aby druhé raménko nad hrází vyvedla.

Nepodaří-li se, porod tímto způsobem urychlití, můžeme za bradu a záhlaví mírným způsobem zatáhnouti nebo ukazováček zavést k raménku, ležícímu na hrázi, zde jej pod páží zaháčkovati a takto raménko nad hrází vytáhnouti. Pupečník kolem krku ovinutý musíme při tom poněkud uvolnit, aby se mohl přes hlavu přešlouti; když by to nebylo možné, musíme pupečník přestřihnouti, konec jeho plodový prsty svými stlačovati a dítě rychle vybaviti, při čemž po vyloučení ramének trup vždy snadno následuje, načež sluší ihned oba konce pupečníku zavázat. Aby v této době do dělohy, nyní poněkud ochablé, nemohl vniknouti vzduch, musíme ji nechati někým poněkud stisknouti na dnu jejím.

Děcko narozené položíme na suchý teplý šat, mezi stehna rodičky, břichem obrácené k rodidlům matčiným, avšak nikoli zcela blízko, také ale zase nepřliš daleko, aby pupečník nebyl napínán. Zároveň musíme ukazováčkem nebo malíkem děcku opatrně sahnouti do úst a hlen odtud odstraniti, abychom mu tak dýchání a křik jeho usnadnili.

Zatím může se levá ruka hmatem na pokrývkách břišních přesvědčiti, je-li děloha stažena i zmenšena, a nemusíme-li tušiti druhý plod nebo krvotok očekávati. Je-li děloha přiměřeně tuhá a zmenšená, budeme čekati, až pupečník přestane tepati, což se obvykle stává asi po 5—10 minutách, načež jej asi zšíří ruky od pupku a dále asi na tři prsty směrem k lůžku (tedy vždy dvakráte) podvážeme ani příliš pevně, ani příliš volně tkanicí na uzlu a dvojnásobnou kličku; část pupečníku, mezi oběma uzly ležící, přestřihne se nůžkami. Podvázání pupečníku při děcku je velice nutné, jelikož z pupečníku nejen nepodvazaného, ale i špatně podvazaného nebezpečné krvácení nastati může; druhé podvázání není nutné, když lůžko je již vybaveno; není-li však ještě úplně odlučeno, sluší druhé podvázání vždy konati, jelikož se lůžko, naplněné krví, od dělohy lépe odděluje, než lůžko nedokrevné.

Po přestřihnutí pupečníku odložíme děcko, v teplý šat zahalené, na bezpečné místo nebo do rukou pomocnice porodní, obracíce pozornost svou k matce, jelikož zejícími otvory cév na vnitřní ploše dělohy v této době nejspíše mohou nebezpečné krvotoky vzniknouti. Nechávejíce nyní ruku na životě rodičky, pozorujeme, je-li děloha stále dobře stažena, a neodchází-li z rodidel neobyčejné množství krve, kdež bychom v obou případech hleděli alespoň třením na dnu dělohy povzbuditi mocnější stahování.

Je-li všecko v pořádku, můžeme podkladek, zmáčený vodou plodovou a krví, nahraditi podložkou jinou suchou a dobře prohrátou. Nyní se nesmí lékař ani na okamžik od rodičky vzdáliti, aby ihned mohl vyšetřováním poznati, hrozí-li z dělohy ochablé nějaký krvotok.

3. Vyloučení lůžka v době poporodní můžeme ponechati další činnosti dělohy stále se stahující; kde by to trvalo poněkud déle, musíme vzhledem k tomu, že rodička si přeje co nejvíce brzký poklid, poněkud přispěti k vybavení lůžka, a sice hned po narození děcka lehkým třením dna dělohy a později přiměřeným tlakem ve směru osy pánve, při kterémžto způsobu (dle Credé) obkličujeme dno dělohy jednou nebo oběma rukama a sice tak, že palec nalehá na přední stěně dělohy, kdežto prsty spočívají na její zadní stěně. Nepodaří-li se tu, lůžko ihned vytisknouti, počkáme na chvíli, opakujíce za nového tuhnutí dělohy práci svou, kdež se pak téměř vždy podaří, lůžko vypuditi, aniž bychom se musili vnitřních rodidel, bez toho již následkem porodu dosti citlivých, dotýkati, což je vždy nutné při jiném způsobu, dle něhož pupečník

levou rukou poněkud napínající, ukazováčkem pravé ruky podél něho vnikáme až k jeho vstoupení do lůžka, tlačíce zde na zad k vyhloubení kosti křížové, kdežto ruka zevní za pupečník zlehka táhne, načež lůžko obyčejně nad hrází vyniká.

Je-li lůžko z rodidel odstraněno, musíme si je vždy dobře prohlédnouti, neschází-li lalok lůžka nebo část mázder plodových. Taktéž musíme přihlédnouti k zevním rodidlům, nejsou-li porušena, což je u prvnicek téměř vždy, u žen po vícekráté rodících dosti časté; jsou to obyčejně větší nebo menší roztržení uzdičky; někdy však je uzdička zachovaná, a odřenininy jsou v jamce člunkovité (fossa navicularis). Obyčejně nalezáme též oděrky ve sliznici na stranách od malých pysků stydkých, ještě častěji po stranách trubice močové, nebo též mezi poštěvákem a trubicí močovou, kdež pak mohou vzniknouti značné krvotoky.

Bylo-li v měchýři močovém nahromaděno mnoho moči, musíme ji opatrně a šetrně cévkou odebrati.

Po ukončení této práce poporodní sluší omladnici suchými plátny podložit i a poklidu i spánku ponechati, při čemž leží na kříži, majíc mezi stehnama vložený šat, aby se na něm každé chvíle mohlo poznati, když by krvácela. Proto ji nesmí lékař opustiti, nýbrž musí ji alespoň po tři hodiny ještě pozorovati, dotýkaje se tu zvláště pokrývek břišních, aby se přesvědčil, je-li děloha dobře stažena, leží-li ve střední čáře břišní a nesáhá-li dnem svým nad pupek.

#### **Rízení porodu při jednotlivých polohách plodu.**

Vylíčené právě zařízení při porodu platí hlavně pro polohy záhlavím při obyčejném mechanismu; o jiných polohách hlavou — ač celkem vyžadují téměř stejné zařízení při porodu — sluší přece poněkud alespoň pojednati, pokud při nich sluší zachovávat ještě některá zvláštní pravidla vzhledem ku pravidelnému a přirozenému ukončení porodu.

1. Při polohách záhlavím s nepravidelným otáčením (čili III. a IV. dle Busche) můžeme poněkud přispěti k zavedení pravidelného mechanismu, tudíž pak k urychlení a usnadnění porodu, když necháme rodičku při III. poloze ležeti více na levé straně, aby se děloha, obyčejně již, tím více ale při této poloze na pravou stranu klesající, poněkud více postavila do podélné osy těla, kdežto při IV. poloze můžeme položením rodičky na pravý

bok, (tedy vždy na stranu, na které původně nalehal velký lupínek), způsobiti totéž, ze strany ovšem protější, tak že tedy následkem toho brada plodu, od prsou poněkud odchýlená, spíše se může opět přichýliti, a záhlaví co nejnižší část hlavy do pánve se postaviti. Když pak se přece následkem nepravidelného točení hlavy čelo staví pod sponu stydkou, musíme je ovšem co část hlavy nejprve se objevující tím více ještě do oblouku stydkého ve přestávce bolestí puditi, tlačíce pravou rukou svou, hráz podporující, na záhlaví, ležící na hrázi, kdežto levá ruka, ležící nad ohanbím, prsty svými práci tuto ještě podporuje. Poněvadž vynikání hlavy tímto způsobem je zvláště nepříznivé vzhledem ke hrázi, smí se tím více ještě dítí znenáhla a vždy jen ve přestávce bolestí porodních.

Podobně sluší se chovati též při postavení hlavy temenem, při němž vnitř nalezáme velký lupínek u prostřed pánve co hlavní známku pro diagnosu této polohy.

Kde poloha hlavy stranou nebo temenem vpřed je následkem visutého břicha, sluší paní ponechatí na kříži a proti klesání dělohy vpřed účinkovati přiměřeným podporováním života zvláště v čas bolestí. Je-li pak tato poloha následkem úzké pánve a nepravidelného odchýlení dělohy na tu neb onu stranu — což je ovšem případ nejobyčejnější — sluší rodičku položití na bok protější od té strany, na kterou se dno dělohy kloní. Aby pak v takovýchto případech, kde lebka nalehá toliko částí svou, a to jen do některé polovice pánve (obyčejně zúžené), mohlo záhlaví a malý lupínek přece vniknouti nejhloběji do pánve, postačí mnohdy, když rodičku položíme na stranu, ke které je obráceno záhlaví nebo hřbet plodu. Stejná pravidla platí též pro polohy temenem na zad.

2. Při polohách obličejem musíme v době otvírající vyšetřovati co možná nejméně, hledíce měchýř mázdrový co nejdéle zachovati. Za to po uplynutí vody plodové musíme však vyšetřovati ihned, nenalehá-li s hlavou nebo před ní některá končetina plodu nebo část pupečníku, při čemž musíme ihned tímto jediným vyšetřením poznati, nalehá-li opravdu obličej a jak stojí, kdež nám úplně postačí, nahmatáme-li bradu, kterou jenom při této poloze lze cítiti. (Při poloze čelem nemůžeme bradu nikdy nahmatati). Za další doby vypuzující nesmí nás měnící se poněkud rhythmus ozvů srdce plodového, které zde bývá slyšeti velmi zřetelně, ihned svěsti ku překvapenému jednání. Rodička

může ležeti na té straně, při které lze dokázati bradu, ozvy srdce a dolejší končetiny, jelikož takto bod vodící (brada) nejspíše pod oblouk stydky se otočí. Trvá-li otočení brady vpřed příliš dlouho, můžeme v čas bolestí porodních tlakem vnitřním proti čelu konaným zkusiti, aby brada sestoupila hlouběji a pak se vpřed obrátila.

Někdy se poloha obličejem mění také beze všeho přičinění ve příslušnou svou polohu záhlavím, zvláště nalezá-li se hlava (nebo alespoň brada) ještě nad vchodem pánve, nebo nestojí-li ještě pevně, nebo není-li příliš velká, nebo působí-li děloha, za dalšího zábyvu porodního více tuhnoucí, že původní poloha plodu více šikmá, s hlavou od vchodu pánve odchýlenou, kterýžto poměr právě také zavdává podnět ke vzniku polohy obličejem, nyní lépe souhlasí s podélným průměrem dělohy. Kde toto přeměňování polohy obličejem do postavení záhlavím pozorujeme, můžeme je výdatně podporovati, položíme-li rodičku na stranu protější od té, na které se nalezá záhlaví plodu (tedy u I. polohy obličejem na stranu pravou), nebo ještě lépe tiskneme-li za položení rodičky na kříži dno dělohy v tuže stranu, čímž a spolu zavedením celé ruky vnitř, obklíčením a stahováním celého záhlaví dolů můžeme jednak vyrovnati poněkud ostrý úhel, který je utvořen mezi hřbetem a záhlavím plodu, jsa hmatatelný při zevním vyšetřování a proto také pro rozpoznání polohy obličejem velice významný, jinak opět přispěti ke hlubšímu sestoupení lebky záhlavím do pánve a ku přeměně v úplnou polohu záhlavím.

Když by však jednání toto nevedlo k cíli, sluší porod ponechatí silám přírodním, kteréž porod obličejem v poměru ku porodům záhlavím ukončují téměř stejně příznivě tím spíše, jelikož nepoměrnost prostorná obyčejně nebývá zde příliš značná, také pak polohy obličejem spíše se objevují u žen po vícekráte rodících, kdež tedy alespoň měkké cesty porodní jsou dosti volné a poddajné.

Kde by vznikla pochybnost, zůstane-li to při postavení obličejem, nebo přejde-li poloha v postavení čelem, sluší se řídití jednak dle stupně nepoměrnosti prostorné, jelikož poloha čelem bývá pozorována teprve při nepoměrech prostorných velmi značných, dále též dle toho, můžeme-li ještě dosáhnouti bradu, což při tvořící se poloze čelem nikdy není možné.

Když obličej štěrbinou stydkou proniká, může rodička ležeti na kterémkoli boku nebo na kříži; na obličej nesmí žádný tlak působiti, a teprve když se úplně objevil ve štěrbině stydké, sluší

jej plochou rukou, položenou známým způsobem na hrázi, bradou vpřed a vzhůru tisknouti ke sponě stydké.

Poněvadž vzezření děcka v poloze obličejem narozeného bývá obyčejně nad míru hnusné — zvláště když vody plodové záhy odplynuly — musí lékař veškeré přítomné, hlavně pak rodičku, na tuto okolnost upozorniti, zároveň pak vysvětliti, že změny tyto v prvních dnech po porodu samy sebou opět zmizí.

Při polohách čelem sluší vnitřním tlakem ve směru po obličejí (nebo ve druhém případě po lebce) v čas bolestí porodních zkusiti podporování přeměny v polohu záhlavím (nebo obličejem ve druhém případě). Položením rodičky na přiměřenou stranu (při I. poloze čelem na př. na pravou stranu) nebo spíše ještě tisknutím dna dělohy na tuže stranu při položení na kříži mohlo by se za poměrů příznivých docíliti, že by za hmatů již naznačených poloha čelem byla přeměněna v polohu obličejem, nebo za vnitřního hmatu plnou rukou, obklíčující a stahující celé záhlaví, převedena v polohu záhlavím, kdež by ovšem další zábyv porodní byl mnohem příznivější, ač to bude málokdy možné, jelikož poměry na provedení této pomoci jsou obyčejně velmi těžké, zvláště když je již lebka v postavení svém upevněna, a když — jako je při porodech čelem obyčejné — nepoměrnost prostorná je velmi značná.

3. Při polohách koncem pánve musíme při pronikání trupu vyčkávati a jenom tehdy, když bolesti porodní nejsou dosti výdatné, pro rychlejší vybavení ramen a hlavy přispěti.

Pro velikou důležitost, jakou zachování měchýře mázdrového až do úplného rozšíření branky vůbec vždy, zde však zvláště má vzhledem k šetrnému otvírání branky, ale i k žití plodu, jemuž zvláště zde delší tlak na pupečník hrozí nebezpečím, musíme hleděti, aby měchýř mázdrový co nejdéle byl zachován, pročež doporučíme rodiče v době otvírající položení na straně, čímž zároveň docílíme také to, že nemůže při bolestech porodních nutiti, šetříc spíše síly své až na dobu vypuzující, kdež se opět položí na znak, majíc kříž povýšený, při čemž můžeme při vníkaní a vynikání řiti hráz obyčejným způsobem podporovati. Není-li pak žádného nebezpečí, můžeme další porod přírodě ponechat, až je plod nad pupek narozen, zahalující zatím části těla plodového z lůna vybavené v teplý šat nějaký. Posud nehrozí plodu obyčejně žádné nebezpečí, a proto jsou při porodech řití výsledky příznivější, ponecháme-li porod co možná dlouho přírodě, než abychom jej pře-



náhleým jednáním hleděli ukončiti, při tom pak pravidelný mechanismus porodu rušili.

Vynikli-li plod až nad pupek, musíme vyšetřiti na pupečníku, je-li napjatý nebo volný, a jak tepá; je-li napjatý, musíme jej dvěma prsty vzíti a konec jeho podél břicha plodu vzhůru se be-roucí stahnouti, čímž je opět uvolněn; tuto práci můžeme si někdy ulehčiti, když zároveň ukazováčkem a prostředním prstem druhé ruky po obou stranách pupečníku mezi břichem plodu a rodidly matčinými vzhůru sáháme. Tepá-li pupečník dobře, můžeme vybavení plodu ponechat přírodě, jelikož se takto nejlépe pravidelný mechanismus zachovává, tlakem dělohy brada lépe ku prsoum přilehá a paže při trupu setrvávají. Tepá-li pupečník nepravidelně nebo slabě, musíme rukou tříti nebo tisknouti dno dělohy a rodičku míti ke tlačení, konečně — když to nepostačuje — za tělo plodu tahnouti, což musíme také tehdy činiti, když na pupečníku necítíme žádného tepu, jelikož tu plod není snad ještě mrtev a rychlou pomocí může ještě zachráněn býti. Jenom tam, kde jsou na těle plodu známky macerace, není třeba s porodem kvapiti.

Při prostupování hlavy musí již pro rychlejší vybavení této poslední části plodu působiti tlak břišní, jelikož tu každé pozdržení je děcku nebezpečné, jeví se zleněním tepů na pupečníku, značným stahováním a šířením břicha co začátkem namáhavých pokusů dýchacích. Zde tedy spíše ještě, než při trupu, je někdy třeba pomoci umělé, jakož i podporování hráze vždy je nutné.

Poněvadž tu plod nezřídka přichází na svět, jsa zdánlivě mrtvý, musí se studená i teplá voda, teplý šat atd. pro umělé ožívování záhy připravit.

Jelikož rodidla plodu při porodu bývají poněkud oteklá, je tu rozpoznání rodu hmatem dosti obtížné, mnohdy zcela nemožné; proto se opatrný lékař v té věci nikdy nevysloví, jelikož by se mohl mýlit, také pak na tom zajisté nezáleží, vědí-li to příbuzní o nějakou dobu dříve nebo později.

4. Porod dvojčat sluší vůbec řídití stejnými zásadami, které platí pro porod jednoduchý. Dokud není žádného urychlení porodu třeba, ponecháme celý zábyv pouhým silám přírodním. Matce smíme zprávu o dvojčatech sděliti toliko zcela šetrně. Ochablost bolestí porodních, panující obyčejně následkem značného rozšíření dělohy při porodu prvního plodu v době otvírající, můžeme změnití včasným protržením mázder plodových, není-li tu ovšem žádných poměrů, kteréž by to zakazovaly. Hned po vyloučení děcka

prvního musíme se přesvědčiti o poloze plodu druhého; při tom musíme bedlivě přihlížeti k tomu, aby mateřská část pupečníku prvního děcka byla dobře podvázána, jelikož mezi cévami pupečními obou plodů mohou panovati sústění (anastomosis), tak že by se druhý plod přestřihnutým pupečníkem děcka prvního mohl zakrváceti. Po vybavení prvního plodu nastává v bolestech porodních delší přestávka, doba jakéhosi poklidu, ve které můžeme rodičku suchými šaty podložit a vůbec pohodlně ji umístiti, čekající na další bolesti porodní. Kde by tato přestávka trvala příliš dlouho, můžeme protržením mázder a třením na dnu dělohy bolesti porodní vzbuditi, tak aby rodička, zajisté vždy polekaná, konečně již mohla přijíti k úplnému poklidu.

O lůžku platí pravidla, jaká jsme uvedli při porodu jednotlivém; zde sluší ještě dodati tolik, že musíme — chceme-li lůžko tahnutím vybaviti — zatahnouti nejprvé za pupečník prvního děcka, až lůžko k němu náležející uztříme v lůnu, načež hledíme tímtož způsobem lůžko druhé vytahnouti, nevyšlo-li již zároveň s lůžkem prvním.

Vychází-li brankou lůžko prvního děcka ještě před narozením druhého plodu, musíme je lehkým zatahnutím odstraniti, necháme toho ale ihned, když bychom při tom našli nějaký odpor, abychom tím nezpůsobili předčasné odlúštění lůžka, náležejícího plodu ještě v děloze obsaženému.

Děcko prvorozené musí býti vždy hned po svém narození zvláště poznamenáno.

O hlídání rodičky po porodu platí uvedené předpisy tím spíše, jelikož po obou lůžkách (nebo dle případu i po jediném větším oběma dětem společném) spíše na místech dřívějšího jich sídla mohou vzniknouti krvotoky, jakož i stěny děložní následkem neobvyčejného rozšíření svého předešlého nyní po vybavení obou plodů bývají více ochablé, tak že tím spíše mohou nastati těžké krvotoky.

## ŠESTINEDĚLÍ.

### Poznámky povšechné.

Když je lůžko z rodidel odstraněno, došel porod svého konce, a pro ženu nastává nový oddíl života — šestinedělí, puerperium.

V době této mají všechny změny, které v ústrojích mateřských byly vyvolány těhotenstvím a porodem, opět zvrtné se přeměnití, má tedy ústrojnost matčina co možná opět do toho stavu uvedena býti, ve kterém se nalezala před početím. Toliko prsy dosahují v této době úplného svého vývinu, když děcko matkou je živeno; kde tomu tak není, podlehají též prsy povšechné přeměně zvrtné.

Následkem toho jsou veškeré ústroje, které v těhotenství a při porodu braly podíl, též účastněny v šestinedělí; nejvíce však rodidla ležící v pánvi, zvláště děloha, která byla v dobách předcházejících ovšem také největších změn doznala. Proto se čas — asi šesti neděl, který toliko rodidla v pánvi potřebují ke své přeměně zvrtné, považuje co jejich omladění, a žena se dle toho jmenuje šestinedělka, omladnice.

V této době dějí se též v ústrojnosti děcka nověrozeného důležité proměny, probouzejíce v něm nové zábyvy, kterými se stává způsobilým k žití mimo život matčin. Zábyvy posavadní doznávají přeměny, odpovídající novým jeho poměrům životním, a změny, které bylo při porodu utrpělo, bývají opět vyrovnány.

#### **Změny v ústrojích mateřských v první době po porodu.**

Hned po porodu nestýská si omladnice obyčejně na žádné bolesti; nejspíše ještě cítí nepatrné pálení v rodidlech. Unavena jsouc namahavou prací porodní, chce jen pít a touží po odpočinku a silicím spánku. Povšechné rozčilení, které vzniklo zvláště ve druhé době porodní, zmizelo opět; tep — byl-li prvé poněkud zrychlený — jeví nyní pravidelnou frekvenci; celé tělo je posud pokryto mírným potem, a nezřídka se objevuje — ovšem jen přecházejíc — jakési mrazení až i úplná třesavka.

Život je skleslý; pokrývky břišní, znamenáné červenavými jizvami těhotenskými, jsou splhlé a ochablé, tak že nimi můžeme snadno dělohu cítiti, aniž by to jakési bolesti působilo. Děloha, více méně tuhá a stažená, spočívá zvíci hlavy dětské nad sponou stydkou ve střední čáře břišní, nebo se — zvláště když měchýř močový poněkud je naplněn — uchyluje stranou, a sice častěji na pravou. Když měchýř močový je prázdný, spočívá děloha v čáře střední a sáhá dnem svým hned po porodu pravidelně nezcela až ku pupku; po několika hodinách však, když stahování svalů její přestalo, vystupuje opět až ku pupku nebo též až nad něj.

Zevní rodidla jsou ochablá a poněkud naběhlá; z rozšířeného lůna vytéká něco krve. Vchod pochvy jest obyčejně poněkud cit-

livý, nezřídka jsou na něm oděrky sliznice v rozličné velikosti. Pochva je posud taktéž rozšířená, splihlá, návalkovitá a znečištěná krví, která brankou z dutiny děložní vytéká. Čípek (portio vaginalis) tvoří okraj asi  $\frac{1}{4}$ " (6 mm.) dlouhý, který následkem trblin v zevní brance je lalokový, návalkový, splihlý a svislý, kterýž pak obkličuje nepravidelný, pro tři prsty i více průstupný otvor — zevní ústí — kterýmž prst do průtoku hrdelního ještě širokého může vniknouti a ústí vnitřní, alespoň na dva prsty otevřené, cítiti. Když si dělohu jednou rukou skrze pokrývky břišní k dutině pánve stiskneme, může prst vnitř zavedený obyčejně velmi snadno až blízko ke dnu dutiny děložní proniknouti a zde hrbolovité místo, na němž bylo lůžko vězelo, cítiti co výstupek, vyčnívající nad vnitřní plochu dělohy.

Prsy jsou více méně naběhlé a zvětšené, nikoli však bolestivé, jsou vůbec měkké, a lze tudíž cítiti tvrdší laloky žláz prsních, kteréž v ohledu anatomickém došly již úplného svého vyvinutí, vyměšující při stlačení honečků v rozličném množství syrovatečný mok, žlutými pruhy smíšený. Kůže na prsech je bledá, a modravé žilky na ní prosvítají. Temnější honečky jeví značný počet žlázek tukových (Montgomery). Honečky a bradavky svrášťují se již při lehkém dotknutí, a bradavky vystupují pravidelně o 3—6" (6 až 12 mm.) nad povrch honečků.

#### **Změny v ústrojích mimo rodidla v šestinedělí dalším.**

Když omladnice zažila poklidu a spánku několika hodin, cítí se obyčejně opět již posilněna, všech bolestí prosta a již tak zdráva, že by dle své domněnky mohla každé chvíle s lůžka povstati. Tento pocit nemá po celé šestinedělí nijak býti rušen. Horečka nenáleží nijak ku pravidelným příznakům v šestinedělí a i tak zvaná horečka k mléku, o kteréž budeme později mluvit, neobjevuje se vždy, nesmí také — když by se dostavila — nikdy vyvolati delší porušení ve pravidelném zábyvu zvratném.

Kůže je měkká, v jakési stejné teplotě a páře, dokud se šestinedělka nalezá v posteli. Tato náchylnost ku pocení je alespoň z části podmíněna unavením po velkém předcházejícím namáhání. Velmi často objevují se následkem stálého potu na prsou a jiných částech těla potničky (miliaria), kteréž nemají ovšem žádného významu chorobného. Zbarvení pokožky, které bylo vzniklo v těhotenství, neztrácí se hned v šestinedělí, nýbrž bledne teprve po mnohých týdnech a měsících. Červenavé jizvy těhotenské na pokrýv-

kách břišních stávají se následkem znenáhleho stahování menšími a bledšími, zůstávají ale znatelnými co malé, bílé, lesknoucí se prouhy.

Dýchání je volnější. Dolejší části plic, které za velkého rozšíření dělohy ke konci těhotenství nezřídka bývají tak stísněny, že je na místech hrudníku jim odpovídajících poklep poněkud ztemněný, rozširují se opět znenáhla, nabývajíce více vzduchu. Poslední žebra, která byla z téže příčiny směrem odstředivým rozšířena, nevracejí se již úplně do svého původního postavení, tak že je již velmi často útlost tlíka na vždy ztracena.

Činnost ústrojů zažívacích je v prvních 3—4 dnech snížena; chuť k jídlu je menší, žízeň je zvýšena, stolice bývají obyčejně právě tak dlouho zadrženy, a nezřídka trvá zácpa po dobu ještě delší. Za příčinu toho lze považovati vyprázdnění konečníku klystérem při porodu, poklid a přísnou diétu, jakou omladnice v prvních dnech obyčejně musí zachovávat, ochablost pokrývek břišních a následkem toho snížené působení na útroby břišní, vzhledem ke konečníku pak menší citlivost a způsoblost ke stahování, což vzniklo po tlaku způsobeném při porodu.

Odměšování moči je v první době obyčejně zmenšeno následkem zvýšené činnosti kůže; moč je hustější a temnější, vyměšování její je nezřídka ztíženo nebo následkem přecházejícího ochrnutí měchýře na několik dní úplně porušeno.

Přední stěna břišní stahuje se za dalšího šestinedělí obyčejně znenáhla opět, nedosáhne však již tak snadno dřívější své pružnosti. Když také dutina břišní obyčejně klesne téměř ve dřívější svou šíři, zůstávají přece pokrývky břišní ochablější, než byly před těhotenstvím, bývají pak za přímého postavení šestinedělky mezi pupkem a sponou stydkou jako nějaký vak vpřed vytištěny, což může napínáním útrob břišních značné bolesti působiti. Mnohdy zanechá již první porod značné rozšíření celého života, tak že mohou střeva v neobyčejném rozšíření setrvati. Kde nastalo rozstoupení (diastasa) rovných svalů břišních (mm. recti) nebo rozšíření kruhu pupečního, zbývají tyto případy na vždy, třebaž ovšem po odbytém šestinedělí v míře poněkud zmenšené.

Kde na dolejších končetinách v těhotenství vznikly otoky, mizí v krátké době úplně; avšak městky (varices) se nikdy zcela neztrácejí, třebaž by se byly za vodorovné polohy těla zlepšily.

#### Změny v rodidlech.

Po vyloučení lůžka přestávají sice bolesti, spojené s tuhnutím dělohy, téměř úplně; avšak rhythmické stahování dělohy trvá ještě

po delší čas po porodu, jevíc se v prvních dnech šestinedělí občasným tvrdnutím a umenšováním. Nezřídka bývá toto stahování dělohy po porodu opět bolestné, odkud pak jméno: bolesti poporodní, poslední — dolores post partum. Obvyčejně se pozorují po porodech rychle ukončených a u paní, které již byly vícekrát rodily.

Bolesti poporodní nastávají vždy jen s dlouhými přestávkami ( $\frac{1}{4}$ —1 hodiny), ve kterých se omladnici vedlo zcela dobře, dodržují jenom několik minut, pak jich znenáhla ubývá, až se také obvyčejně již druhého nebo třetího dne po porodu úplně ztrácejí. Bolesti, které toto tuhnutí dělohy provázejí, vycházejí — jako pravé bolesti porodní — od končiny kříže a směřují ke sponě stydké. Stupeň jejich je velmi rozličný, obvyčejně ale velmi nízký; někdy však mohou dosáhnouti takové výše, že tím omladnice je značně znepokojena. Nejsilnější bývají bolesti poporodní obvyčejně tehdy, kdykoli matka děcko ku prsu přikládá, při čemž současně způsobují větší vyměšování očístků, kteréž se byly za předešlé přestávky v děloze ochablé nahromadily.

Jsou-li bolesti poporodní toliko menšího stupně, tak že omladnici nerozčilují, a ztrácejí-li se po prvních dnech opět, nemají žádného významu chorobného a jsou právě žádoucí, jelikož za nich děloha přiměřeným způsobem tuhne a stažena zůstává.

Nejdůležitější změny na děloze začínají na sídle druhdy lůžka, kdež je povrch dělohy pokryt velkými, zejícími žilami. Na ostatní ploše dutiny děložní není žádné sliznice, tak že se tu jeví prostá látka svalová; v hrdle se nalezá sliznice, pokrytá zbytnými žlázami. Žíly v děloze nemají žádných chlopní, jsou stišťeny stahováním svalstva a mají v sobě při nedostatečném tuhnutí dělohy měkké slitiny krevne — thromby puerperální.

Látka svalová podlehá přeměně tukové a bývá vestřebána, kdežto se nová na jejím místě vytváří. Děloha pozbývá svou bledě červenou barvu, je žlutě špinavá, křehká a stále menší, tak že se na konci čtvrtého týhodne již téměř vrátila na tíži a velikost, jakou měla před těhotenstvím.

Za těchto změn v látce svalové odlušťují se zbytky mázdry padavé, kteréž byly snad posud na vnitřní ploše děložní vázly, a nová sliznice začíná se tvořiti; ve třetím týdnu a později nalezáme v ní již cévy a ke konci druhého měsíce žlázy utrikulární opět vyvinuty, tak že s ukončeným znovuvtvořením látky svalové též nová sliznice je způsobena.

Stahováním dělohy v prvních dnech šestinedělí a přeměnou látky její nastávají též změny další v její velikosti, podobě a poloze. Kdežto hned po porodu sahala až ku pupku, nebo též až nad pupek, zmenšuje se nyní znenáhla tak velice, že se 5.—6. dne její dno nalezá téměř u prostřed mezi pupkem a sponou stydkou, jsouc následkem tlaku břišního ohnuta vpřed (anteflexio), načež ji 10.—12. dne obyčejně není již skrze pokrývky břišní cítiti, jelikož byla z velké pánve již úplně sestoupila do hlubiny malé pánve; proto však je přece v této době ještě zvící husího vejce, nabývajíce teprve v 6.—8. týdnu opět svého co možná nejznačnějšího zmenšení; avšak tíže její zůstává proto vždy poněkud větší a dutina její delší, než na děloze panenské, jakož také původní podoba její není již nikdy zachována.

Čípek, široko otevřený, ochablý a do pochvy čnějící, stahuje se, naduření jeho ubývá znenáhla, tak že již opět představuje měkké těleso, zřetelně ohraničené, na jehož dolejším volném konci zevní branka v prvních 5—6 dnech vždy ještě pro 2 prsty je průstupná. V pravo a v levo od otvoru branky jsou obyčejně vroubky více méně hluboké, čímž opět zřetelně můžeme přední a zadní pysk branky rozeznávati, a otvor branky jako nepravidelnou příčnou štěrbinu nahmatati. Po 6.—7. dnu blíží se zející, obyčejně nestejné pysky branky vždy více k sobě, tak že již toliko jeden prst poněkud do hrdla může vniknouti, zmenšují se znenáhla a jsou zároveň tvrdší, zůstávají ale vždy poněkud hrbolovité a návalkové, tak že i po ukončené přeměně zvrtné čípek není již tak hladký, pravidelně kuželovitý a všude stejně tuhý, jako na děloze panenské, při čemž branka podobu nepravidelné příčné štěrbiny s postranními vruby podržuje.

Tuto zvrtnou přeměnu dělohy provází stálé, zvláštní, tekuté vyměšování z rodidel, kteréž jmenujeme očišťky, čištění (lochia), kteréž pak pochází ze vnitřní plochy děložní a ze sliznice pochvy, jsouc v prvním čase smíšeno s krví, kteráž z otvorů cév neúplně zavřených na sídle druhdy lůžka vypřýštjuje. V dalším šestinedělí dozrávají očišťky značné změny; v prvních dvou dnech je totiž čištění krvavé (lochia cruenta), tvoříc mok hnědě červený, který je smíšen s četnými obláčky, máje zvláštní nesmrdutý, zvířecí zápach a reaguje alkalicky. Po 2.—3. dnu je vyměšování bledší, toliko slabě červené a je řídké, syrovatečné, podobající se vodě z masa — l. serosa. Zápach je již obyčejně více nepřijemný, jsa spolu s rozmnoženým vypařováním kůže mladé šestinedělky příčinou

zvláštního puchu ve světnici její. Tyto vlastnosti své zachovává čištění po několik dní, vyhlíží znenáhla 7.—8. dne jako hlenový hnís, jsouc již hustší a zažloutlé a jevíc tekutinu úplně jako mléko bílou, hlenovou (*l. lactea v. alba*), jejíž vyměšování znenáhla ubývá a za dokonáního přeměnění zvrátneho rodidel v šestém neb osmém týdnu úplně se ztrácí. Nezřídka však trvá podobný výměšek ještě po této době také dále po čas více méně dlouhý.

Období, ve kterých očistky tuto přeměnu, zde naznačenou, obyčejně prodělávají, nejsou vždy stejná, a sice z pravidla tím kratší, čím rychleji a silněji po porodu děloha se stahuje, a čím rychleji její přeměna zvratná nastává. Tak pozbývá čištění nezřídka již po několika hodinách svého krvavého vzezření, kdežto v jiných případech ještě 10.—12. dne může býti krvavé, aniž by to byl stav chorobný.

Rovněž tak rozdílná je hojnost, ve které se očistky u jednotlivých šestinedělek vyměšují, aniž by tím zdraví jejich trpělo. Kdežto se u jedné omladnice v 10—12 hodinách jenom několik skvrn na podkladku tvoří, tak že nemusí ani častěji, než dvakráte denně, býti měněn, bývá u jiné šestinedělky až i 5—6 podložek několikráte složených promočeno. Vůbec můžeme říci jenom tolik, že očistky v prvních dnech v šestinedělí jsou nejhojnější, a že jich znenáhla ubývá až k úplnému zmizení, ačkoli se ovšem i v tomto ohledu často úchylinky objevují. Dřívější žití, hojnost čmýry druhdy, jakož i útvar těla nemají na hojnost očístek žádného vlivu, ovšem ale kojení děcka, pokud totiž přispívá k silnějšímu stahování dělohy a rychlejší přeměně zvratné rodidel v pánvi a tak s trváním a hojností očístek co nejtěsněji souvisí.

Za pravidelných poměrů je po 6—8 týdnech přeměna látky svalové provedena, sliznice je znovu utvořena, děloha co možná nejvíce opět ve svou dřívější podobu, velikost a polohu uvedena, a čištění zastaveno. Někdy-li matka, objevuje se obyčejně v této době opět čmýra.

Prívěsky dělohy, široké a oblé svazy, vejcevodý a vaječníky, vracejí se při zavinování dělohy taktéž ve dřívější polohu svou. Široké a oblé svazy, jakož i vejcevodý, stahují se hned již po porodu svými vlákny svalovými a zmenšují se pak dále podobným zábyvem zvratným, jako děloha. Vaječníky, v první době ještě naduřené, opadávají znenáhla, zaujímajíce již 12.—14. dne opět svou dřívější velikost.



Pochva se taktéž znenáhla stahuje, nenabývá však již nikdy úplně dřívějších svých rozměrů, jelikož hlavně klenutí její zůstává nejvíce ochablé a rozšířené, kdežto vchod pochvy svaalem svěračem lůna (*constrictor cunni*) — nebyl-li při porodu značněji natržen — téměř ve dřívější míře opět je súžen. Sliznice je měkčí a splihlejší; sloupky řas (*columnæ rugarum*) neuvtvorují se již tak zřetelně, jako tomu bylo před porodem, a poblánice (*epithelium*), kteráž sliznici kryje, odluštuje se zvláště na dnu pochvy neustále, tak že ustavičně velké množství buněk poblánicových bývá odloučeno a se značným množstvím hlenového výměšku pochvy očištěním přimíšeno, s nimi také z lůna odcházejíc. Hlenové vyměšování pochvy umenšuje se ke konci šestinedělí, aby po uplynutí doby této úplně přestalo. Nezřídka však trvá za pozůstalé ochablosti dělohy a pochvy v menším nebo větším stupni dále po delší čas ještě, provlékujíc se po celé měsíce i roky co tak zvaný bělotok — *fluor albus*.

Zevní rodidla oplaskávají znenáhla, stahujíce se opět, tak že velké pysky stydké, které hned po porodu často více než s palec volnými okraji svými od sebe odstávají, již příštího dne opět se dotýkají, tak že hřebínky (*lab. minora*), kteréž se ostatně málokdy úplně stahují, jenom něco málo mezi nimi vyčnívají. Červeně modré zbarvení a překrevnění předsíně a hřebínků ztrácí se taktéž znenáhla; zevní plocha velkých pysků stydkých a vyčnívající část hřebínků zachovává ale již pro vždy barvu poněkud temnější. Uzdička je v prvních dnech po porodu značně splihlá, nezřídka oteklá, a mnohdy dosti hluboko roztržená; není-li však natržena, stahuje se taktéž znenáhla a uvádí konečně opět zadní konce velkých pysků stydkých v úzké spojení. Hráz súžuje se již v prvních dnech téměř na dřívější rozměry své, tak že se otvor řitní, dříve dosti značně rozšířený, opět může uzavříti. Oděrky na sliznici pochvy, jaké jsou velmi časté, nebo nepatrné poranění uzdičky a hráze hojí se a zajizvují obyčejně v době dosti krátké.

#### Změny v prsech.

Ačkoli vyvinutí žláz prsních při začátku porodu bylo již ukončeno, a odměšování jejich již v těhotenství začalo, je přece hojnost moku, hned po porodu odměšovaného, velmi rozdílná. Kdežto stisknutím nádržek mléčných (*sinus lactei*) můžeme toliko sporé kapky vytlačiti, nalezá jindy dítě nověrozené již dosti hojnou potravu. Po každé, nechť jsou prsy velké nebo malé, nechť málo

nebo velmi mnoho vyměšují, stoupá odměšování v prvních dnech po porodu a sice v poměru k dopravě krve, která se k těmto žlázám děje. Proto je tedy odměšování hojnější, když matka je zdravá i silná, když požívá hojné a silné potraviny, když činnost její zaživací je čilá, když cévstvo, které žlázám prsním krev přivádí, je přiměřeně vyvinuté, a když děcko drážděním, jaké při ssání nastává, stálý přítok ku prsům způsobuje.

Odměšování přibývá někdy zvolna, někdy kvapně a bouřlivě, podmiňujíc vždy přiměřené naduření a zvětšení prsů, tak že jejich objemu v jednom případě sotva znatelně přibývá, kdežto v jiném případě téměř je zdvojnásoben, čímž se obyčejně — zvláště u prvníček — mocnějším napínáním kůže vyvinují okolo honeček pruhy, podobné jizvám těhotenským. Největšími bývají prsy obyčejně 2. až 5. dne po porodu.

Když se odměšování značně zvýšilo, a nebylo-li dítě novorozené nikdy ku prsům přiloženo, nebo nastalo-li odměšování tak kvapně a bouřlivě, že dítě nemohlo postačiti, aby pokrm takto podávaný mohlo upít, bývají prsy nejvíce naduřené a bolestivé, kůže jejich je napjatá a nezřídka začervenalá. Žlázy lze zvláště na zevní části každého prsu skrze napjatou kůži cítiti co malé, velmi tvrdé laloky. Taktéž žlázy podpažní účastní se obyčejně v tomto zábyvu, a posavadní poklid tělesný bývá tím vůbec rušen. Šestinedělka stýská si na tíži a tlak na prsou, skříčenost hlavy, umdlenost, nechutenství a zvýšenou žízeň. Při začátku tohoto ochuravění dostavuje se obyčejně přecházející mrazení, po němž následuje stálá horečka, nebo se spolu oba tyto příznaky několikráte střídají. Tep je plný a hojný; teplota kůže, zvláště na hlavě, je zvýšena, obličej je zarděný, dýchání je krátké a zrychlené — zkrátka, mimo naduření, napínání a bolestivost v prsech dostavují se veškeré příznaky horečky více méně prudké, kteráž — jsouc právě podmíněna značnějším přeplněním prsů mlékem — má také od toho neprávem jméno: „horečka ke mléku.“

Kde za takovýchto příznaků šestinedělka je léčena přiměřeným způsobem diéetickým, mizí toto horečkové rozčilení obyčejně již ve 12—24 hodinách, a prsy jsou znenáhla opět měkké a bez bolestí. Když nebylo dítě ku prsům přiloženo, vykapává mléko, ve žlázách nadřazené, částečně z otvorů bradavek, částečně bývá v žlázách samých opět vsáto, kdežto další odměšování pro nedostatek draždidla, jakým je děcko ssající, znenáhla přestává, a žlázy prsů se podrobují přeměně zvrátne, která je zbavuje žlá-

zových měchýřků jejich a proto je splihlými a tak dlouho k činnosti nezpůsobilými činí, až ve příštím těhotenství opět jejich vyvinování se začíná.

Kojí-li matka děcko své sama, ztrácejí se tyto příznaky hořečky a přeplnění prsů za pilného ssání mnohem dříve, než ve případě opácném; odměšování trvá ale dále a udržuje se obyčejně ve stejné míře alespoň po 8—9 měsících. Někdy se mléko ztrácí již po několika nedělích, kdežto opět v jednotlivých případech — když děcko stále bývá udržováno při prsu — i po leta může trvati beze škody pro matku. Byl-li kojenec odstaven, ještě než se mléko samo sebou ztrácelo, nastávají nejenom v prsech, nýbrž také v povšechném stavu zdravotním velmi často podobná porušení, jako při horečce k mléku.

Po celý čas, ve kterém děcko je při prsu, čmýra se obyčejně neobjevuje; nezřídka však dostavuje se již přece hned po šestinedělí, vracejíc se od té doby zcela pravidelně. Stejně neurčitý je též vliv čmýry na odměšování prsů, jelikož se mléko někdy hned po objevení se čmýry ztrácí, kdežto v jiném případě stejně trvá dále.

Taktéž neurčitý poměr jeví kojení ke způsobilosti ženy pro zúrodnění; neboť třeba bychom mohli počítati co stav pravidelný, že kojící žena obyčejně nepočne, nejsou opět případy, ve kterých přece početí nastalo, příliš vzácné; stalo-li se to, ubývá obyčejně mléka v prsech velmi rychle.

Odměšování prsů je dle doby v šestinedělí rozdílné a jmenuje se v prvních dnech mlezivo (colostrum), později mléko (lac).

Mlezivo představuje z počátku kalný, vodnatý mok, kterým se táhnou zahouštělé žluté prouhy; teprve po 1—2 dnech podobá se poněkud mléku, jsouc ale vždy při tom více méně žluté; chutná sladce a reaguje alkalicky. Drobnohled dokazuje v něm menší část tak zvaných kuliček mléčných a mimo to ještě větší, kulatá, zrnitá tělíska žlutá, která právě zbarvení mleziva podmiňují a ze smíšeniny tukových měchýřků a zrnek sestávají, kteréž zdají se býti bílkovitou hmotou při sobě přidržovány; jmenují se tělíska mlezivová. V ohledu lučebním má mlezivo stejné částice, jako mléko, jenom v jiném poměru, jelikož má vždy více tuku, cukru a soli.

Po prvních dnech v šestinedělí ztrácejí se tělíska mlezivová znenáhla úplně v odměšování prsů, kteréž se nyní již stále jmenuje mléko, představujíc bělomodrý mok, který má sladkou chuť a taktéž alkalicky reaguje. Pod drobnohledem nalézáme ve mléku velmi četná malá kulatá tělíska se širokými, temnými obrysy. Jsou

známy co mléčné kuličky nebo mléčná tělíska a nejsou ničím jiným, leč krůpějemi tuku, které jsou obklíčeny tenkou vrstvou syroviny a mléku bílý zhléd emulse dodávají.

Lučebné částky mléka jsou: máslo, kasein (co dusičnatá látka nejhlavnější díl živný), cukr mléčný, látky výtahové, soli a voda. Hojnost jednotlivých látek je netoliko u rozličných ženštin, nýbrž také u téže omladnice v rozličných dobách velmi měnivá a od rozmanitých okolností odvislá. Tak jest v prvnější době kojení hojnost cukru a soli poměrně větší, kdežto v pozdějších měsících přibývá kaseinu. Když pak kdykoli jisté množství mléka z prsů vyprázdníme, mívá mléko posléze přicházející více másla, než mléko nejprvé vytékající. Částky mléka mění se ovšem také dle způsobu a hojnosti požitě potravy, ačkoli její vliv není ještě dostatečně známý.

Rovněž tak je rozdílná hojnost mléka, která v jisté době u rozličných osob bývá odměšena, jsouc odvislou netoliko od velikosti a vyvinutí prsů, nýbrž také od způsobu a hojnosti potravy, jakož tomu již dávná zkušenost nasvědčuje, že pivo a silná strava hojné odměšování mléka podporují.

Že by látky léčivé, brané od matky, do mléka přecházely a proto též na ústrojnost kojencovu působiti mohly, nemůže se popírati, jelikož na př. jodid draselnatý (kalium jodatum) ve mléku lze dokázati, a také česnek na př. a jiné ve mléku již čichem poznáváme.

Na odměšování mléka mohou dále veškeré dojmy duševní, doba od porodu již uplynulá, výkony pohlavní a nemoci míti vliv velmi značný.

Hojnost mléka denně odměšovaného je rozličná, zprvu obyčejně menší, později větší; odměšování mléka může však zvýšeno býti záhy přiložením a pravidelným přikládáním děcka, úplným vyprázdněním jednoho prsu při kojení, výdatnou a živnou stravou a uvarováním se průjmů. Odměšování mléka poměrně menší je odvislé mnohdy od povšechné slabosti tělesné, od věku již pokročilého, špatného zažívání, kyselých nápojů, horečkových nemocí, pozdního a nepravidelného přikládání kojence.

Čmýra nemá na kojení v prvních šesti měsících po porodu žádného škodlivého vlivu; nastává-li ale čmýra v 7.—8. měsíci, ubývá obyčejně mléka. V čas čmýry je mléko obyčejně hustější, pročež je živnější, tak že se tu odpomoci může delšími přestávkami ve přikládání kojence.

### Změny v ústrojích děcka nověrozeného.

Děcko ze života mateřského vyloučené má žítí dále samostatně a musí proto odděleno býti od lůžka, jehož výkon nyní úplně uhasíná, ustoupiv zábyvu dýchacímu a zaživacímu.

Sotva že se děcko narodilo, začíná obyčejně ihned dýchat, pokoušejíc se o to nezřídka již po narození své hlavy, při čemž asi stejně působí vliv zevního vzduchu netoliko na jeho kůži, posud teplu značně vyššímu uvyklou, nýbrž i na sliznice dutiny úst a nosu. Také je známo, že v těch případech, ve kterých děcko narozené hned nedýchá, netoliko draždidla na zevní kůži, ale také na sliznici úst a nosu je k tomu přiměti mohou.

Zažívání jest ale ještě velmi slabé a možné toliko při tekuté stravě, kterouž děcko přijímá ssáním. Zdravé, dobře vyvinuté, života schopné děti ssají hned po porodu silně, a nyní nabývá průtok zaživací úplněho významu svého; činnost žaludku a střev je čilejší, během 2—3 dnů odchází všecka smolka, a na její místo nastupují u zdravých dětí denně 3—4 měkké, stejně kašovité, téměř jako žloutek zbarvené stolice. Zároveň začíná také vyvinování plynů střevních, čímž břicho nabývá většího objemu, a rozšířená střeva proti přední stěně břišní se tisknou, což pro uzavření cév a žil pupěčnických stlačením jejich světlosti zajisté není bez významu.

Zbytek pupěčnicku dozrává taktéž přeměnu zvratnou; zprvu je bledý a splhlý, znenáhla usýchá ve plochý, hnědézelený, tvrdý provázek, který obyčejně mezi 4. a 5. dnem po porodu od pupku odpadá a sice na tom místě, na kterém pochva pupěčnicku do kůže plodu přechází. Odpadnutí bývá nejprve zavedeno sesýcháním zbytku pupěčnickového, poněvadž se tak pochva pupěčnicku scvrká a následkem toho tam, kde do kůže plodu přechází, se odděluje. Proto nastává na tomto místě hnisání, které vždy hlouběji sahá a konečně též cévy pupěčnickové, kteréž nejdéle se brání, porušuje. Po odpadnutí zbytku pupěčnickového zbývá na pupku malé prohloubení, kteréž mírně hnisá a znenáhla od kraje pokožkou se pokrývá. U dětí nedonošených a u pupěčnicku tlustého trvá tento zábyv déle. Dokud zbytek pupěčnicku neodpadl, jmenuje se děcko nověrozené, od té doby ale kojeneček.

### Zdravotní správa v šestinedělí.

Věcí nejdůležitější a pro zotavení mladé matky nejnutnější jest úplný poklid, v každém ohledu zachovaný. Když uplynuly asi

tři hodiny po porodu, které omladnice strávila ve klidném spánku, může se, ovšem za šetření veškerých předpisů opatrnosti, zcela zlehka přechýnouti do jiné řádně a pohodlně upravené postele, kteráž byla zatím vedle posavadního lůžka jejího přistřešena. Není-li to možná, sluší k tomu zařídit postel, na které byla rodila, což je rychle a snadno způsobeno, když byla hned zprvu úprava její vykonána dle způsobu již naznačeného, kdež tedy sluší toliko podložky mokré vyměnit za jiné suché, čisté a prohráté.

Byla-li omladnice pohodlně uložena, smí se opět oddati klidnému a sličnému spánku, po němž obyčejně nejvíce touží. Alespoň prvních sedm dní musí zůstat v posteli, a sice co možná úplně ležíc, jelikož první týden je nejtěžší dobou pro vznik nebezpečných chorob, jelikož také v této době pochva i svazy děložní ještě jsou ochablé, tak že by děloha, posud velká i těžká, snadno mohla sestoupiti nebo též jinak polohu svou změnit, čímž by krvotoky nebo pro celý život obtížné a trapné následky nastati mohly. Po této době smí šestinedělka opustiti lůžko toliko na krátký čas a i tu musí se chovati co možná nejkldněji. Teprve v několika dnech může si přivykat, aby celý den pobyla mimo postel, nesmí však ani za teplého počasí opustiti světnici před koncem druhého téhodne. V měsících chladnějších nemůžeme vycházku dle okolností ani před 4.—6. týdnem doporučiti. Po celé šestinedělí musí se žena varovati co nejbedlivěji veškeré namáhavé práce, nesmí proto těžké věci ani nositi, ani zdvihati.

Jako poklid tělesný, rovněž tak důležitým je též pokoj duševní. Hlavně v prvních hodinách po porodu nesmí šestinedělka mnoho mluvit. Dokud se nalezá v posteli, a ještě několik dní později nesmí přijímati žádných návštěv, leč těch, které ráda vidí. Taktéž musí býti ušetřena každého dojmu duševního.

Teplota jejího okolí budiž stejná, nepříliš vysoká. Není zájisté třeba, aby se šestinedělka musila stále v potu nalezati, ano je to spíše ještě škodlivé, jelikož by se tím kůže její stala příliš citlivou, kdež by pak při nejmenší příležitosti mohla omladnice vystydnouti.

Neméně důležitou je starost o čistotu, a musí tu pokoj, naplněný zápachem z potu a očistků, častěji býti provětráván, při čemž ovšem sluší šetřiti všech předpisů opatrnosti, aby omladnice nenastydla. Všecky látky, snadno hniјící, buďtež záhy odstraněny; platí to též o prádle, kteréhož bylo upotřebeno co podkladků nebo příkrývek na prsy. Dokud očistky odcházejí, musí zevní ro-

didla nejméně jednou býti pečlivě vlažnou vodou omývána nebo pozorně vystříkována.

Stravu sluší obmeziti jenom na čisté polévky masité, alespoň v prvních třech dnech, ale také mnohdy později ještě, zvláště když by se v těchto dnech objevovaly příznaky horečky ke mléku. Není-li těchto poměrů, můžeme čtvrtého dne začít s lehčími pokrmy masitými (kuře, holoubě, maso telecí), zadělávanými nebo pečenými, načež po několika dnech může nastoupiti obyčejné zařazení ve stravě. Vůbec se ale rozumí samo sebou, že se v tomto ohledu mimo obyčejné předpisy diétetické musíme vždy řídit dle zdravotního stavu šestinedělky a její síly tělesné, rozdíl činnice mezi omladnicí slabou, útlou, porodem unavenou a ženštinou silnou, snadno porodivší. Strava tekutá bude vždy prospěšnou, zvláště když si omladnice nepřeplní žaludek a když nebude požívati věcí nadýmajících, kyselých nebo kořeněných.

Za nápoj může v první době sloužiti obyčejná voda nepřilíš studená; později, zvláště při kojení, sluší doporučiti dobré lehké pivo. Jiné nápoje lihové nebo rozčilující nejsou prospěšny ani v šestinedělí ani po celou dobu kojení.

Zvláštní pozornost zasluhují pravidelné výkony měchýře močového a stolice. Není-li třetího dne stolice, sluší dáti klysma ze vlažné vody, nebo lehké projímadlo (ol. ricini 1—2 lžice, electuarium lenitivum, tinct. rhei aquosa), což platí také o dobách pozdějších. Při zadržení moči lze s dobrým prospěchem zkusiti teplé obkladky na dolejší část života; jinak musíme nejméně 3—4krátě ve 24 hodinách cévkovati, až opět moč sama odchází.

Důležité je ošetřování prsů, kteréž je ovšem rozdílné dle toho, kojí-li šestinedělka sama, čili nic. Jelikož je kojení již od přírody naznačeno, také pak je nejlepším a nejjistějším způsobem na živění děcka, má každá matka kojiti sama, když je vůbec zdráva a silna, když prsy její jsou dobře vyvinuty, podávající proto naději na dostatečné odměšování mléka, a když bradavky tolik vyčnívají, že může děcko snadno za ně vzíti. Je-li pak vyměšování mléka dostatečné a trvá-li ve stejné míře dále, je-li při tom matka zdráva, musí kojiti tak dlouho, až děcko dostává první zuby, což se děje obyčejně mezi 6. a 10. měsícem. Dříve odstavití sluší tehdy, když nedošlo k dostatečnému odměšování mléka, nebo když mléko příliš záhy zmizelo z jaké koli příčiny (na př. nemoc nebo těhotenství matky), nebo když bradavky ve větším objemu jsou rozsedlé a zvláště při kojení velmi bolestivé, nebo když matka při

kojení značně hubne a slábne, nebo konečně když děcko nijak neprospívá.

Nemůže-li matka sama kojiti, musí diétu co nejprísnejší zachovávaťi tak dlouho, až není již žádného přeplnění prsů, což je obyčejně 5. nebo 6. dne. Prsy sluší pokryťi a podvázati měkkým teplým šatem; jsou-li tuhé, tvrdé a bolestivé, mohou vlhké teplé obkladky obyčejně záhy odpomoci. Při tom musíme dbáti na pravidelnou a poněkud častější stolici.

Kojí-li matka sama, budiž děcko hned v několika hodinách po porodu přiloženo poprvé, na to pak v dobách pravidelných střídavě brzy k tomu, brzy ke druhému prsu. Po celou dobu kojení musí prsy rovněž tak chovány býti ve stejném teple, jsouce pokryty a podvázány měkkým šatem a takto chráněny před vystydnutím a jinými úrazy. Je-li mléka příliš mnoho, sluší tu přispěti přísnější diétou a lehkými prostředky projímacími; také může býti přiloženo ještě jiné dítě, nebo musí mléko býti odbíráno přístroji ssacími, až buď samo odtéká nebo odměšování jeho potřebě děcka je přiměřeno. Takové přístroje slouží také k tomu, aby bradavky příliš malé byly povytaženy, tak aby děcko mohlo lépe za ně vzíti.

#### Ošetřování děcka.

Když bylo děcko nověrozené od matky odděleno přestříhnutím pupečníku, sluší je na odstranění mazu dětského hlayně na těch místech, kde je maz tento více nabromaděn, natřítí olejem nebo jinou mastnou látkou a otřítí měkkým šatem, načež lze úplné očistění docílit v teplé lázni, po které musí býti teplými šaty pečlivě osušeno. Při tom může býti děcko důkladně prohlédnuto, nemá-li nějaké vady tělesné, kterouž však sluší pro první chvíli přede všemi, zvláště před matkou pečlivě zatajiti.

Na to bývá děcko ustrojeno, při čemž je vždy prospěšno, třebaž by nešla žádná krev ze zbytku pupečnickového, uzel na něm rozvázati a opět pevně zatahnouti, poněvadž nezřídka již v lázni pupečník je tak splihlý, že je uzel na něm volný, a následkem toho by krvácení z něho nastati mohlo. Je-li nyní pupečník pevným dvojnásobným uzlem zavázán, bývá konec zbytku pupečnickového touže tkanicí volně při svém vstupování (insertio) do pupku přivázán, tak že tvoří jaksi kličku, kterouž zabalíme jemným plátenkem a zavineme obvinovadlem okolo těla vedeným. Když bylo děcko oděno a v lebkou přikrývku nebo peřinku zavinuto, budiž uloženo na bezpečné místo, při čemž sluší dbáti toho, aby se nale-



zalo ve příjemném teple, jakož i toho, aby mu ostré světlo nepřicházelo do očí.

Při dalším přiblížení k děcku je důležitá péče o čistotu a ošetřování pupku. Než zbytek pupečníku odpadne, musí denně dvakrát býti znovu zahalen. Když pak odpadne, je zavínavání pupku jenom ještě po několik dní nutné, dokud totiž pupek poněkud více odměšuje.

Pro lepší čistotu musí děcko denně býti koupano, při čemž se mu oči a ústa pečlivě omývají jemným plátkem ve vodě na močeným; o ústech to platí taktéž po každém ssání děcka. V letě smí děcko za počasí příznivého již po 14 dnech, v době zimní teprve po 6—8 nedělích pod širé nebe nešeno býti.

Výživa děcka děje se nejlépe prsem materským; nemůže-li se to státi, nebo musí-li děcko po krátkém kojení u matky býti odstaveno, sluší mu vzítí kojnou.

Kojnou musíme voliti s největší opatrností. Mimo nutnou okolnost, aby nebyla ani příliš stará, ani příliš mladá, je též žádoucí, aby doba jejího slehnutí nebyla příliš vzdálena od narození děcka, o které se jedná. Prvničku lze méně doporučiti, než ženštinu, která byla již vícekrát slehla a vždy sama kojila. O povaze její, o náklonnosti k dětem a čistotnosti lze se poněkud přesvědčiti z jejího vzezření, jakož i z rozmluvy s ní, z její požadavků a z pozornosti, s jakou ošetřuje své vlastní dítě. Zdraví její tělesné musíme pak vyzkoumati vyšetřováním velmi důkladným, a sice prohlédneme jí hlavu i vlasy, je-li čistá a nemá-li žádné vyrážky; oči a uši, není-li tu zánětů nebo výtoků; nos, ústa, patro a mandle, není-li tu jizev po příjici nebo jiných vředů, nebo nepáchne-li jí z úst; zuby a dásně, nejsou-li špatné a kurdějové; krk, nemá-li jizvy po krticích; hrudník, není-li křivicový (rachitický), a útroby jeho, nejsou-li plíce tuberkulosní; břicho, zvláště žlázy tříslové, rodidla, řiť, není-li tu vředů, fíkoviny (condyloma), nebo nějakého zlého výtoku; dolejší končetiny, nemají-li známky křivice, městky nebo opary; celou kůži pak vůbec, není-li na ní žádné vyrážky.

Při prohlídce prsů musíme bráti ohled na to, jsou-li dostatečně velké, nejsou-li na nich jizvy od dřívějších hlíz nebo zatvrdlá místa. Mléko musí při stlačení honečků snadno a v jemném proudu vytékati a nesmí již při druhém nebo třetím stlačení přestávati.

Na zkoušení jakosti mléka postačí, dáme-li krápek mléka na

nehet; má býti bílá, zvolna se rozběhnouti a zřetelnou stopu zanechat; mléko zamodralé, vodnaté nemá mnoho látek živných. Krůpěj mléka vpuštěná do sklenice vody má tvořiti obláček, který se jen zvolna rozděluje.

Při tom sluší však uvést, že je mléko vždy více vodnaté a slabé, když bylo po delší čas v prsu zadrženo. Když tedy děcko kojné před vyšetřováním po delší čas již nepilo, musí větší množství mléka prvé z prsu býti vytlačeno, než je takto zkoušíme.

Nejlepší úsudek o hojnosti a dobrotě mléka podává ovšem vždy vlastní děcko kojné, můžeme-li je viděti; je-li dobře živeno a je-li zdravé, můžeme očekávati, že také nový kojenec bude prospívati. Jiná otázka jest ovšem, bude-li kojná také dále vždy míti dosti mléka; v tom ohledu nesmíme posavadní její potravu a ostatní poměry přílišně měniti; nesmíme ji tedy ani přeplniti silnou a tučnou stravou, aniž snad nechati ji o hladu. Co do záživnosti pokrmů sluší zachovávat obyčejné předpisy; totéž platí o mírné práci a pravidelném pohybování tělesném.

Musí-li býti děcko uměle živeno, lze k tomu nejlépe upotřebiti mléka kozího, kteréž je mléku ženskému nejvíce podobné, nebo mléka kravského, kteréž co možná má stále pocházeti od téže krávy, aby tak byla doclena potrava stejná. Poněvadž ale kravské mléko má více sýroviny a másla, avšak méně cukru, než mléko ženské, musíme je rozřediti cukrovou vodou, a sice můžeme v prvním týdnu přidati dvě třetiny vody cukrové do mléka právě podojeného. Později musíme dle potřeby děcka konati přiměřené změny, tak sice že již po 10—14 dnech podáme jenom polovici, znenáhla toliko třetinu cukrové vody a konečně pouhé mléko.

Jiné látky, které mohou zvláště ve větších městech mléko s dobrým prospěchem nahraditi, jsou: shuštěné (kondensované) mléko švýcarské, moučka Nestleova, masitý extrakt Liebigův, káva žaludová (kakao).

Jak často má děcko potravu dostávati, nemůže se pro první čas zcela určitě udati; může se mu obyčejně dáti, když po ní samo touží, jeví potřebu potravy křikem, nebylo-li dříve ukojeno. Jinak je mu ale i pro upravení dobrého zažívání i pro usnadnění v jeho ošetřování prospěšno, když je zvykneme jistému pořádku, tak že se mu potrava vždy jen po 2—3 hodinách podává. Přecházíme-li ke stravě hustější, smíme ji zprvu podávati denně jenom jednou, později teprve dva- nebo třikráte, kdežto mezi tím dáváme stravu tekutou.

Při umělém vyživování budiž tekutá potrava podávána v lahvičce ssací nebo v míse s hubičkou (zobáčkem), byvši dříve s nádobkou touto postavena do teplé vody, až by se asi na 28° R. ohřála. Nádoby tyto jakož i jejich přístroje musí ovšem co nejpečlivěji býti vymývány, jakož vůbec toliko nejvzornější pořádek a největší čistota při tomto způsobu výživy mohou míti výsledek příznivý.

#### Jak lze šestinedělí rozpoznati.

Rozpoznání, že některá ženština porodila, není vůbec obtížné, ačkoli v jednotlivých případech není vždy možné, vysloviti se s úplnou určitostí, jelikož známky tomu nasvědčující nejsou vždy zcela zřetelně vyznačeny, mnohé také někdy ani nenastávají, a každá sama o sobě též jiným způsobem vzniknouti mohla. Snadnější je vůbec rozpoznání, čím častěji ženština byla již rodila, a čím blíže ku porodu, který se byl udál, vyšetřování konáme. Znamky, které nasvědčují porodu odbytému, zakládají se vůbec na zjištění, že byl život rozšířen, že byla děloha zvětšena, že jsou měkké cesty porodní roztaženy, že z rodidel odcházejí očišky, jakož i že prsy snad ještě vyměšují mlezivo nebo mléko. Jinak se známky tyto ovšem liší alespoň částečně dle toho, vyšetřujeme-li ještě v prvních nebo pozdějších dnech šestinedělí, nebo po této době.

Kdy se byl poslední porod udál, můžeme toliko v šestinedělí dle velikosti dělohy a jakosti očišek poněkud určit. Kolik porodů předcházelo, nemůžeme nikdy uvést, třeba bychom z větší splihlosti pokrývek břišních mnohdy mohli tušiti, že se bylo již několik porodů událo.

Vyšetřujeme-li v šestinedělí, kdež se tedy jedná o poznání, máme-li před sebou šestinedělku, můžeme naleztí tyto známky: naduření a odměšování prsů, značnou splihlost pokrývek břišních, jakož i jizvy těhotenské na nich (když totiž porod nastal blízko pravidelného konce těhotnosti), změny v zevních rodidlech, která jsou v prvním čase poněkud ještě naduřená, splihlá i rozšířená, krví znečištěná a následkem oděrků na sliznici předsíně nebo roztržením uzdičky nebo i hráze porušená; splihlost, rozšíření, a někdy také poranění pochvy; zvětšení dělohy, rozšíření hrdla dělohy; natržení, rozšíření, nepravidelnou a návalkovou podobu zevního ústí, konečně odcházení očišek.

Po uplynulém šestinedělí podávají usnadnění pro rozpoznání porodu odbytého tyto známky: pokrývky břišní jsou obyčejně splihlé a malými, bílými jizvami těhotenskými znečištěny; zevní

rodidla jsou taktéž splihlá a temněji zbarvená; na uzdicce nebo i na brázi bývají někdy jizvy; pochva je zvláště ve svém klenutí rozšířena; čípek dělohy není již hladký a pravidelně kuželový, nýbrž návalkový a nerovný — zvláště když bylo více porodů předcházelo — při čemž zevní ústí se jeví co nepravidelná šterbina příčná a nikoli co kulatý důlek.

Kdežto pak je dosti snadné, rozpoznati šestinedělí vůbec v prvních týdnech pouhým vyšetřováním objektivním, může býti přece dosti obtížno, máme-li určití zcela jistě čas jeho, a obtíží tu přibývá tím více, čím déle je již po porodu. Vzhledem k nejdůležitější známce, jakou děloha i její hrdlo podávají, sluší uvést, že bývá po předčasných porodech děloha v šestinedělí obyčejně menší, než za poměrů obyčejných; taktéž se tu hrdlo dělohy — ačkoli nevždy — dříve stahuje, než po včasných porodech. Pro první dobu je ovšem také odměšování prsů známkou dosti důležitou, jelikož mlezivo může nasvědčovati prvním dnům šestinedělí.

Uvážíme-li všechny tyto okolnosti, můžeme v prvních 14 dnech po porodu určití dobu šestinedělí dosti jistě až na několik dní; později musíme se často spokojiti s udáním méně přesným.

Kde by z uvedených známek některé hlavní scházely, mohlo by za šestinedělí omylem býti považováno:

1. Těhotenství v první polovici své za současného odměšování mléka, kdež by ale rozpoznání nemohlo býti obtížné, jelikož to lze pozorovati, že se děloha znenáhla zvětšuje, místo co by se umenšovala.

2. Chorobné zvětšení dělohy za současného hlenotoku, kdež však mimo tu okolnost, že není viděti svěžích změn šestinedělních, také ještě děloha po dlouhý čas zůstává stejně zvětšena.

# DÍL DRUHÝ.

---

ČÁST CHOROBOPISNÁ.

## **Nepravidelnosti v těhotenství a při porodu.**

### **Poznámky povšechné.**

Líčice těhotenství a porod v jich přirozených a pravidelných zábyvech, naznačili jsme, že bývají provázeny rozličnými poměry, které bychom vždy jindy považovali za chorobné, kteréž však sluší přece míti za příslušné důležitým dobám těmto, dokud nepřestupují meze své příliš značně, dokud pak nepodmiňují povážlivé porušení ve přítomnosti a těžké následky v budoucnosti. Jelikož ale takové nepravidelné poměry skutečně nastávají, zakládajíc se na přirozených zábyvech v těhotenství a zasahující taktéž do konečného přerušení pozeňnaného stavu porodem, chceme o nich pojednati na jednom místě.

Poněvadž pak dále choroby a nepravidelné poměry netoliko ústrojů mateřských, nýbrž také plodu a jeho částí mají pro těhotenství a porod, pro zachování života matky a plodu význam velmi důležitý, budeme zde jednati o nepravidelných poměrech se strany matčiny a se strany vejce.

### **I. Nepravidelnosti se strany matčiny.**

#### **A. Choroby těhotných a rodiček vůbec.**

Jak se samo sebou rozumí, nemůžeme zde probrati veškeré nemoci, kterými žena v těhotenství a při porodu může býti stížena; v ohledu tom sluší o chorobách takových, které se sice v obou dobách těchto naskytují, jinak ale též samostatně se objevují, jsouce od těchto poměrů v ústrojích pohlavních neodvislé a nimi neměněné, odkázati zvláště ke spisům o nemocech vůbec je-dnajícím. Zde můžeme se toliko dotknouti chorob a nepravidel-

ností, kterými může dvojí zábyv tento býti buď značně zaměněn nebo stížen, kteréž pak buď mají původ svůj v poměrech těchto jinak přirozených, buď v celé ústrojnosti, nebo toliko v měnících se ústrojích pohlavních se mohou objeviti.

### I. Nemoci nahodilé.

Pokud se týká vztahů těchto chorob k těhotenství, může se vůbec říci, že těhotenství — třeba by v něm mnohé nemoci méně byly pozorovány — přece před žádnou chorobou úplně nechrání, že při žádném ochuravění nechť náhlém nebo provleklém těhotenství není sdružením příznivým, jakož i že ve směru opačném choroby náhlé, zánětlivé, hlavně s dýchavičností nebo s rozmrštěním krve spojené, na těhotenství nebo porod mají vliv velice škodlivý.

Při léčení jakékoli nemoci v těchto dobách žití ženského musíme se vůbec řídit zásadami obyčejnými, varujeme se veškerých prudkých prostředků, zvláště drastických projímadel, abychom nerušili těhotenství v jeho průběhu, dokud můžeme doufat, že je zachováme, a dokud jeho přerušeni nemůže sloužit k zachránění matky. Kde však poslední okolnost se objevuje, může býti umělé přerušeni těhotnosti příkazem nutnosti.

Jelikož by nás zajisté vedlo příliš daleko, když bychom měli pojednávat o všech možných ochuravěních, objevujících se v těhotenství, chceme se zde zmíniti toliko o nejdůležitějších a nejčastějších.

1. Z náhlých nemocí osutinových (exanthematických) objevují se neštovice nejčastěji; jsou pak ve vyšším stupni nad míru nebezpečné, tak že jim těhotné mnohem častěji podlehají. V takových případech odumírá obyčejně plod, nebo nastávají bolesti, které porod zavádějí, při čemž nezřídka matka ještě před porodem nebo v něm zhyne. Ve stupni menším bývají obyčejně bez nebezpečí a beze škody přeženy.

Spála (scarlatina) a spalničky (morbilli) bývají sice řídkěji pozorovány, mívají však průběh podobný.

2. Hlavníčka (tyfus) a cholera, prvnější jsouc dosti vzácné, za to ale druhá nejzhubnější, mívají obyčejně smrt plodu nebo předčasné přerušeni těhotnosti za následek, ač nezhyne-li nemocná před porodem. V jednotlivých, ovšem velmi vzácných případech, může však i při prudkém stupni nemoc býti přečkána beze škody pro těhotenství a žití plodu, jakož pak i plod sám —

ovšem velmi zřídka — může býti zachován řezem císařským, když výsledek nemoci byl matce smrtelným.

3. Zánětlivé nemoci útroh hrudních, záněty plic, záněty pohrudnice (pleuritis) atd. působí — jako všechny prudké záněty — nezřídka potracení nebo porod předčasný, jsouce nad to ještě zvláště v posledních měsících matce nebezpečnými následkem dýchavičnosti (dyspnoe), jelikož v této době činnost bránice (diaphragma) také ještě rozšířenou dělohou je ztížena. Nastává-li za takových poměrů nebezpečí života, sluší bez výminky provésti umělé přerušení těhotenství. Necht pak již porod nastal sám sebou nebo byl povzbuzen uměle, může stav tento na urychlení porodu vybízet k obratu nebo kleštěm, jelikož při těžké dýchavičnosti spracovávání bolestí sotva je možné nebo alespoň je velice nebezpečné.

Stejně nutným jest též porodnické jednání při všech chorobách, které zvláště v poslední době těhotnosti žití matčino ohrožují dýchavičností, kdež sluší jmenovati vodnatelnost hrudní (hydrothorax), opuchlost hlasivky (oedema glottidis), jakož i veškeré nemoci a vady srdce.

4. Tuberkulosa náhlá má v těhotenství kvapný průběh s výsledkem smutným, tak že nemocné obyčejně umírají neslehlé.

Vliv a průběh tuberkulosity provleklé (chronické) není vždy stejný, a náhled ten, jako by se v těhotenství tuberkulosa zastavila, po jeho ukončení ale za rychlého postupování ke konci svému kvapila, není správný, třeba by někdy podobné případy byly pozorovány. Mnohem častěji zrůstá choroba tato rychle, a nezřídka dostavuje se smrt ještě před ukončením těhotnosti. Nestalo-li se to, podmiňuje ovšem někdy porod předčasný, jako všechny nemoci vysilující, nevždy ale smrt plodu, kterýž také u matek velice sešlých bývá silný a dobře vyvinutý, ano i ze života mrtvoly může řezem císařským býti živý zachován.

Má-li tuberkulosa v posledních měsících těhotnosti za následek poměry, které žití matčino ohrožují, kteréž pak po vyprázdnění dělohy alespoň na nějaký čas podávají naději na zlepšení, jako na příklad zánět pohrudnice, větrnost hrudní (pneumothorax) chrlení krve (hæmoptoe) atd., může taktéž prikazovati umělé přerušení těhotnosti, a je-li již porod zaveden, urychlení jeho obratem nebo kleštěmi.

5. Rozmíšení krve s náhlou úbytí (atrophia) jater, kteráž netoliko v pozdějších, ale také v prvních měsících v těhotenství



se objevuje, nemohouc proto podmíněna býti tlakem dna dělohy na játra, mívá průběh smrtelný pro matku i plod, a sice tak rychle, že tu od umělého zavedení porodu nemůžeme ničeho očekávat.

Žloutenice katarrhální nemívá obvykle žádného škodlivého vlivu na těhotenství a na žití plodu.

6. Příjici (syphilis) sluší též v jejím vztahu k těhotenství a ku porodu rozdělití ve druh hlenotoku (blennorrhagica) a druh vředovitý (ulcerosa), při kterémž druhém způsobu musíme rozoznávati prvotní a druhotní. Každý druh vyžaduje i zde obvyklé léčení, kteréž je mnohem obtížnější, jelikož tu příjice dosti často tvrdošíjně vzdoruje podávaným prostředkům.

Při hlenotoku příjicím mívá těhotenství obvykle průběh nerušený; také pro plod nebývá pozorováno žádného škodlivého následku, ač tu sluší uvážiti, že zavedené léčení (na př. stříkání do pochvy, atd.) může zavdati podnět ku potracení nebo porodu předčasnému, jakož i že plod při svém prostupování cestami porodními může na těch místech svého těla, kde jeho kůže přechází ve sliznici, býti nakažen. Z těchto příčin sluší léčení řídití s největší opatrností a šetrností, dítě pak po jeho narození ihned co nejpečlivěji očistiti.

Příjice vředová prvotní, třebas by jako obvykle toliko na rodidla byla obmezena, je přece nebezpečnou, zvláště za příčinou nákazy při porodu, a sice netoliko pro plod, nýbrž i pro osoby při porodu pomáhající, když by na rukou měly poranění sebe menší; nalezají-li se vředy na jamce člunkovité (fossa navicularis) nebo zevně na hrázi, mohou velmi snadno za následek míti roztržení hráze, kteréž je v takovémto případě tím více škodlivé, jelikož se z povrchu rány tvoří vřed příjicný, a na spojení prvotným scelováním (per primam) není žádné naděje. Choroba tato vyžaduje proto co nejrychlejší hojení, aby se vyvinutí ve způsob druhotní zamezilo; je-li pak ještě nějaký neduh prvotní v čas porodu, sluší zachovávat co nejprísnější čisto tu rodidel a věnovati největší pozornost hrázi, při jejíž podporování má ruka býti pokryta plátnem, kteréž je tukem nějakým natřeno. Má-li někdo na rukou poranění třebas sebe nepatrnější, vyhýbej se — pokud to je možné — každému pomáhání nebo pokryj alespoň raněné místo náplastí přilípavou. Samo sebou pak se rozumí, že tu je ihned po porodu třeba nejpečlivějšího čistění a omývání i vzhledem k sobě i vzhledem k narozenému děcku.

Nejtěžší vliv jeví příjice druhotní, kteráž má za ná-

sledek velmi často smrt plodu ještě v těhotenství, jakož i porod předčasný; četné fíčky (condyloma) a jizvy na hrázi působí zde roztržení její právě tak snadno, jako při druhu prvotním, a třebaš by plod včasny a zdánlivě zdravý přišel na svět, objeví se na něm přece již po 6—8 týdnech příznaky vrozené příjice. — Léčení choroby ještě v těhotenství a pečlivé chránění hráze při porodu tvoří také zde hlavní požadavky našeho jednání. Děcko nesmí na žádný způsob dáno býti matce ku prsu, vyžadujíc nejpřísnější pozorování, aby příznaky vrozené příjice hned při jejich vypuknutí byly poznány a dle případu přiměřeně léčeny. Ve větším počtu podléhají ovšem takové děti nemoci své vrozené, leč by snad živeny byly prsem kojné, kterým je choroba tato nebezpečnou jenom tehdy, když má děcko vředy specifické na ústech nebo na nose, kdež v takovém případě může nákaza býti přenešena, zvláště když by pokožka na bradavkách prsů byla odlustěna. Kde by se kojná, kteráž se musí na okolnost tuto upozorniti, nemohla odhodlati ke kojení příjického děcka, tam si musí mléko z prsů čerpati zvláštním přístrojem a třebaš po lžičkách skapávati je děcku do úst. Totéž platí ovšem také o matce, když je zdráva, a toliko děcko příjici po otci svém trpí.

Čím novější je ochuravění otce nebo matky v době, ve které se stalo zúrodnění, čím méně bylo léčeno, tím dříve a nápadněji jeví se choroba na děcku novorozeném, kdežto tehdy, když otec při plození trpěl zastaralou, léčenou příjicí, plod zdánlivě zdravý na svět přichází, avšak teprve později ochuraví.

Léčení je ovšem protipříjické, a sluší tu uvést, že těhotné, příjici stížené, mohou beze škody pro sebe i plod podrobeny býti rtuťovému léčení, jelikož se tu pozorovalo, že za takového jednání počet porodů předčasných i plodů v těhotenství odumřelých velmi značně se umenšuje.

Bylo-li potracení pozorováno častěji, a můžeme-li tu souditi na skrytou (latentní) příjici rodičů, musí podezřelá strana důkladně býti léčena, kdež pak obyčejně lze očekávati děti zdravé a v čas narozené.

7. Co křeče nahodilé můžeme ty naznačiti, kterými jiné nemoce, na př. tyfus nebo ochuravění mozku: překrevnění (hyperaemie), zánět plen mozkových (meningitis) atd., bývají provázeny, kteréž pak vyžadují přiměřené léčení. Padoucnice (epilepsie) — byla-li již před těhotenstvím — nebývá stavem tímto odstraněna, může pak netoliko ve průběhu stavu požehnaného, ale také při po-

rodu jevíti se prudkými záchvaty křečí, kterýmiž však ani těhotenství, ani porod netrpí žádného příliš značného porušení; když by se však v čas porodu častěji opakovaly, bylo by urychlení porodu příkazem nutnosti.

## II. Nemoci těhotenstvím podmíněné.

Ve průběhu těhotenství mohou v rozličných ústrojích těla, ano i v žití duševním vyvolána býti rozmanitá porušení, která — dokud toliko v menší míře vystupují a žádné zvláštní škody nepodmiňují — lze považovati za přídavek k těhotenství více méně nutný, jakož také co známky těhotnosti obyčejně bývají sobě zůstavena beze všeho lékařského přispění, tím spíše, jelikož obyčejně buď ještě v těhotenství nebo po jeho ukončení opět sama schou přestávají, nebo alespoň co možná se zlepšují. Avšak mnohé z těchto úchylek dostupují někdy takové výše, že nabývají významu chorobného, působíce také ještě jiné poměry nepravidelné, pročež bývají předmětem lékařského jednání. Meze, přes které by porušení ve výkonech mělo býti považováno za chorobné, není lze určit. Také není o všech nemocech známa jejich odvislost od těhotnosti, třebaš bychom z jejich poměru v jistých případech nuceni byli k úsudku, že byly těhotenstvím podmíněny.

Nejdůležitější choroby jsou zde asi tyto:

1. Nemoci kožní, a sice: trudy — *acne disseminata*, opar — *eczema*, přílišnost kožního tuku — *seborrhoea capillitii*, lupenka — *psoriasis simplex*, svědivost — *pruritus*, červeň — *erythema*, kopřivka — *urticaria*, puchýřina — *pemphigus*, chrasty — *impetigo*. Tyto choroby jeví se — ač jsou-li s těhotenstvím ve spojení — obyčejně již záhy v prvních dobách útězku, provázejíce jej až ke konci a vzdorujícíce tvrdošjně každému léčení, načež po šesti-neděli samy sebou opět mizí, aby ve příštím těhotenství opět rovněž tak tvrdošjně se objevily, čímž právě svou odvislost od útězku nejvíce dokazují.

2. Choroby v ústrojích zažívacích, a sice: Slinavost (*ptyalismus*), kteráž je v těhotenství průvodcem rovněž tak obtížným, jako tvrdošjným, nerušíce obyčejně příliš značně ani průběh útězku, aniž povšechný zdravotní stav těhotné. Je pak tu úžasné, jaké množství slin mnohá žena po celé těhotenství musí vyplivovati, aniž by zdravého vzezření svého postrádala. Léčení nemívá zde obyčejně žádného výsledku. Vymývání úst vodičkami svíravými

(adstringentia) může býti zkoušeno, mívá však velmi zřídka nějakého účinku.

Kyselý říhání ze žaludku tvoří mnohdy jenom v prvních měsících, mnohdy však po celé těhotenství příznak více obtížný, než škodlivý.

Vrhnutí může ovšem — právě jako všechny zde uvedené chorobné poměry, též býti pouhým nahodilým a rozmanitými příčinami způsobeným sdružením útežku nebo porodů, bývá však ještě častěji s těmito zábyvy pohlavními ve skutečném spojení, kdež pak se jeví způsobem nejrozmanitějším. Nejobyčejněji se jeví v první době těhotnosti, tak že paní každodenně z rána, sotva že byla z lůžka povstala, ještě před snídaním, méně často teprve po něm, tekutinu bezbarvou, hlenovitou vrhne a sice rychle, proudem a bez velkého namáhání. Stav tento trvá asi první 3—4 měsíce, načež mizí, nepůsobiv žádné škody, aby se mnohdy na 3—4 neděle před pravidelným koncem útežku opět vrátil. V tomto případě je vrhnutí podmíněno tlakem dna dělohy na žaludek; jeví se obvykle teprve po jídle a souží prvnícky častěji, než ženy vícekrát již těhotné, u nichž dno dělohy pro splíhlost pokrývek břišních více vpřed klesá a proto tak snadno žaludek netlačí. Průběhem posledního měsíce, v němž děloha hlouběji klesá, ztrácí se ovšem tento příznak opět sám sebou. Nezřídka však se stává, že těhotná po celý čas po jistých pokrmech a mnohdy docela po všech musí vrhnouti, což v některých případech tělo stále dobře snáší způsobem až úžasným, aniž by tím značněji trpělo.

Při porodu objevuje se vrhnutí často při prvních holestech porodních nebo též v pozdější době porodní, zvláště když nedávno před tím žaludek byl přílišně přeplněn.

Ačkoli jenom při tvrdostijném vrhnutí všeho pozitivního zdraví matčino v těhotenství porušeno, a rada lékařská nutná bývá, jsou přece také ostatní způsoby této choroby tak obtížné, že zasluhují, aby alespoň pravidly zdravotní správy byly přemáhány. Objevuje-li se vrhnutí toliko z rána na lačný žaludek, musí těhotná snísti prvé, než byla s postele povstala; souží-li ji vrhnutí v posledních měsících, smí požívatí toliko pokrmy snadno záživné, nenadýmající, a sice vždy jen v malých částkách najednou, za to ale častěji. Následuje-li vrhnutí jenom po některých pokrmech, musí jich těhotná úplně zanechat, a zdá-li se jí, že vrhne, nechť požíla cokoli, může nejprvé zkusiti všechny možné pokrmy v jakémkoli způsobu, zvláště velmi živné, v částkách co možná malých. Mimo to působí

dobře pokrmy a nápoje požívané studené (zmrzlina, led, víno šampaňské, vody uhličitě, prášky šumivé), a nemůže-li se ani těmito prostředky vrhnouti zameziti, sluší zkusiti léčiva: aq. laurocer., aq. cerasorum, Morphinum, Chinin nebo léky železité (zvláště když jsou spolu příznaky chlorotické nebo následkem špatné výživy nedokrevnost). Kde by všecko to bylo bez výsledku, tak že by matce i tudíž plodu hrozilo opravdové nebezpečí, musilo by se pomýšleti na umělé provedení porodu předčasného.

Zácpy (obstructio) bývají zvláště ve 3.—4 měsíci a v poslední době těhotenství, kde se děloha hlouběji do pánve sklání a konečnk stiskuje, tvrdošjnou a velmi častou obtíží, která nezřídka také po celé těhotenství souží, jsouc příčinou též jiných porušení v zažívání, bolestí hlavy, nepřijemných pocitů, tíže po celém těle atd. Přiměřené zařízení správy životní, požívání ovoce, kyselin, šumivek, zvláště za mírného pohybování pod širým nebem postačí nezřídka ku pravidelnému upravení stolic; kde by toho nebylo, sluší podávati klystéry nebo lehká projímadla.

Průjmy (diarrhoea) bývají mnohem častěji pouhým nahodilým sdružením a vyžadují vždy přiměřené upravení diety, teplo a léčení, kteréž by příčině bylo přiměřeno.

3. Porušení oběhu krve, kteréž může vzniknouti buď činné (aktivně) návaem krve (congestio), nebo trpné (passivně) tlakem na některé cévy.

a) Činné porušení oběhu krve, způsobené návaem, objevuje se hlavně u osob, kteréž druhdy již podobnými obtížemi trpěly, tak že je nyní v těhotenství snášejí v míře ještě vyšší; dle toho, děje-li se nával krve k ústrojím hlavy, hrudi nebo života, vznikají poměry, kteréž pro těhotenství více méně jsou škodlivé. Tak bývají na př. návaly krve ke hlavě obyčejně provázeny ustavičným nebo alespoň často se vracejícími bolestmi zubů, krvácením z nosu, šuměním v uších, bolestí hlavy, závratí a mdlobami, kdež v ústrojích hrudních působí dýchavičnost, klepání srdce, plivání krve atd., v útrobach břišních pak nezřídka krvácení z dělohy a následkem toho potracení nebo porod předčasný.

Léčení musí zde nejprvé zaříditi správu životní, při čemž sluší lehké, záživné a nenadýmající stravě rostlinné, jakož i ovoci dáti přednost před pokrmy masitými. Vína, piva i všech nápojů líhových sluší se co nejúplněji varovati. Zároveň musí těhotná dbáti na pravidelné stolice; neprospívá-li tu naznačené již zařízení dietetické, sluší upotřebiti prostředků odvádějících (derivantia).

Mimo to vyžaduje ovšem každý jednotlivý případ přiměřené své léčení dle toho, jak ty neb onny poměry zvláštní nebezpečí podmiňují.

b) Trpné porušení oběhu krve objevuje se nejčastěji na dolejších končetinách a na zevních rodidlech, majíc za příčinu stíštění žil dělohou ve vchodu nebo v dutině pánve a za nejdůležitější následek městky (varices) a otoky (oedema).

aa) Městky dostavují se nejčastěji na hřbetu nohou, v okolí kotníků, na přední a vnitřní straně berců (crura) a na velkých pyskách stydkých, tvoříce mnohdy velkou síť pokožních žil rozšířených zvicí až malíčku, kterouž lze přes celé dolejší končetiny, přes pysky stydké až do pochvy sledovati, při čemž i žíly krvavnice (haemorrhoidální) jsou zoujaty.

Třebas by také stíštění žil krevných v pánvi bylo hlavní příčinou této choroby, sluší přece odvislost polohy onněch částí těla, na kterých se dostavují, jakož i neobyčejnou ochablost stěn žilních uvažovati co spolupříčiny. Proto bývají městky častěji pozorovány při neobyčejném rozšíření dělohy (na př. množstvím vody, dvojčaty), objevující se obyčejně teprve v měsících pozdějších; nezřídka však vyvinou se již hned při začátku těhotenství. Uvolněním v oběhu krve po porodu a za vodorovného položení v šestinedělí zlepšuje se stav tento, aniž by však úplně zmizel; v těhotenství příštím vyvinou se totiž městky v míře větší, pročez u žen po vícekráte těhotných městky mnohem častěji a ve vyšším stupni nalazáme.

V míře menší zůstává choroba tato obyčejně bez následků škodlivých. Za většího rozšíření bývají městky provázeny otokem na nohou a bercích, působíce nepříjemné svědění, čímž žena bývá nucena ke škrábání, kdež pak vznikají vředy, kteréž často léčbě velmi tvrdošíjně vzdorují. Nezřídka působí, snad napínáním stěn cévních, bolesti, nebo na jednotlivých uzlech záněty, kteréž se také dále po žilách šíří, nebo tvoření hlíz (abscessus) podporují. Praskne-li uzel městkový, nechť již bezděčně nebo následkem nějakého úrazu zevního, což se často stává udeřením se o nohu, vzniká krvácení, kteréž může i životu nebezpečno býti.

Léčení může se vůbec obmeziti na to, aby uvarovalo přílišnému vývinu, aby tak zabránilo nebezpečné okolnosti, kteréž by mohly nastati, a když by se přece objevily, aby je odstranilo nebo alespoň neškodnými učinilo.

Těhotným městkami stíženým sluší proto raditi, aby se přes den co možná nejčastěji a nejdéle klidně chovaly, kladouce nohy vodorovně, aby co možná nejméně stály, aby pak na nohou nenosily žádných těsně přilehajících podvazků. Když choroba již dále pokročila, může nošení přilehajících punčoch pružných nebo zavínavání dolejších končetin obvinovadly flanelovými poněkud prospěti. Proti obtížnému svědění ulevují nejspíše studené obkladky nebo omývání; nastane-li zánět, musí býti léčen dle pravidel obyčejných. Kde protržením městky vzniklo krvácení, může obvazkem stlačujícím, nebo — je-li místo krvácející v pochvě — ucpáním (tampnádou) býti staveno. Můžeme-li se v některém případě obávat, že by se městka protrhla, musíme ženu upozorniti, aby při nastalém krvácení místo krvácející — nalezá-li se zevně — tak dlouho prstem stlačováno bylo, až by lékař přišel.

b) Otoky, kteréž mají stejný původ, jako městky, obyčejně je také provázejíce, vyvinují se taktéž teprve v pozdějších měsících těhotenství a sice častěji a značněji u žen po vícekráte těhotných a při neobyčejném rozšíření dělohy.

Nejprve vznikají v okolí kotníků a na hřbetu nohy, vystupujíce odtud vzhůru na berce. Ve případech velmi těžkých jsou netoliko celé končetiny dolejší, nýbrž také zevní částky pohlavní, značně oteklé. Přes noc se takové otoky vždy zlepšují následkem vodorovného ležení v posteli, tak že buď úplně mizí, nebo jich alespoň ubývá, aby však se během příštího dne opět zhoršily. Proto je stav tento u večer vždy horší, než z rána; kde pak otoky již vznikly, přibývá jich za dalšího postupování útlážku vždy tím více, až v šestinedělí po krátkém čase úplně mizí.

Do této třídy otoků náležejí z větší části všecky, které v těhotenství na jmenovaných částech pozorujeme. Nezřídka však mohou je též rozmanité jiné choroby, zvláště vodokrevnost (hydræmia), Brightova nemoc ledvin, choroby jater nebo srdce vyvolati, ve kterýchžto případech se otoky ovšem stejným způsobem a na stejných místech objevují, šíříce se ale obyčejně též na jiné části těla (obličej, ruce), nebo jsouce provázeny vodnatelností dutiny hrudní nebo břišní. Pro rozpoznání rozeznávající sluší tu proto ovšem vždy ty které ústroje a dutiny těla, jakož i moč vyšetřovati.

Kde otoky, stlačením žil v páni vzniklé, nejsou příliš značné, nechovají v sobě žádného zvláštního nebezpečí, ačkoli jsou často velice obtížné. Otoky značnější, zvláště rodidel, působí chůzi nad míru obtížnou, ano i zcela nemožnou. V takových případech praská

nezřídka pokožka, nechávajíc tekutinu prosákati, čímž ovšem někdy otoku ubývá. Někdy však — zvláště když tu jsou zároveň městky — bývají tím vředy, ano i rány snětivé způsobeny; růže (erysipelas) bývá méně často pozorována. Kde pro přílišné napínání hrozí snět kůže, musí oteklá místa býti nabodnuta, při čemž sluší uvést, že nabodání oteklých pysků stydkých velmi snadno zbuzuje stahování dělohy. Při porodu může značný otok pysků stydkých a hráze též i vynikání hlavy stížiti, hráz oteklá bývá pak roztržena snadněji, než hráz pravidelná.

Léčení těchto otoků je z větší části zcela takové, jaké jsme uvedli, mluvíce o městkách, i hledí nejprve k tomu, aby zamezilo přílišné rozšíření, ke kterémuž cíli také za dne, alespoň chvílemi sluší doporučiti položení vodorovné. Podvazků těsně přilehajících sluší se varovati. Za obuv hodí se nejlépe botky, kteréž však musí býti velmi volné, také pak musí hned z rána — když těhotná vstala — býti obuty, jelikož to později obyčejně není možné. Obvinovadla flanelová konají dobré služby také pro otoky, dokud jsou obmezeny toliko na nohy a berce. Je-li napínání oteklých nohou příliš bolestné, mohou obkladky vonné (aromatické), a suché teplé zahalení poněkud prospěti. Je-li otok lůna příliš velký, je mnohdy, zvláště ale při porodu, nabodnutí nebo naříznutí (scarificatio) nutné.

Ostatně sluší dodati, že ke konci devátého nebo při začátku desátého měsíce, kde děloha poněkud hlouběji klesá a více vpřed se klade, všech těchto obtíží často značně ubývá.

Mimo příčiny již uvedené mají tyto otoky dílem původ svůj též ve změně krve, kteráž i za pravidelných poměrů v těhotenství jeví ten rozdíl, že množství červených tělísek krevních a bílkoviny je menší, tak že tedy tato přeměna krve — dostoupla-li stupně vyššího — mívá poměry chorobné za následek. Ubylo-li červených tělísek krevních, trpí těhotná bledničkou (chlorosis); je-li spolu v krvi méně bílkoviny, objevují se nad to ještě příznaky vodo-krevnosti (hydraemia). Rozumí se ovšem samo sebou, že obě tyto choroby ve vyšším povážlivém stupni toliko výminkou bývají pouhým těhotenstvím způsobeny, dosahující obvykle výše své jenom u žen, které již dříve těmito nepravidelnostmi v rozdělení krve trpěly. Znamky těchto chorob i jejich léčení jsou stejné, jako ve stavu netěhotném. Zvláště sluší uvést, že pro ženu nedokrevnou ztráty krve v těhotenství nebo při porodu nabývají důležitosti velice povážlivé.



4. Choroby nervové. a) Z porušení smyslů, které mají význam chorobný, bývají velmi často pozorovány nevidky (hemeralopie), při nichž těhotná po celý den zcela dobře vidí, načež od soumraku večerního až do ranního je úplně slepou. Nemoc tato objevuje se nejspíše teprve v posledních měsících těhotnosti, vzdoruje každému léčení a mizí opět brzy po porodu. Nejsouc posud dostatečně vyzkoumána, byla spolu s nemocí Brightickou ledvin a téměř ještě častěji bez ní pozorována. Má-li původ svůj v naduření (oedema) čiv zrakových, není dokázáno.

b) Bolesti v nejrozmanitějších ústrojích, zvláště bolesti hlavy, v čele, v obličeji (někdy se strašlivou prudkostí), bolesti zubů atd. nejsou vždy podmíněny návalem krve, nýbrž musí ve mnohých případech považovány býti za pouhé choroby čivů (neurosy), kteréž se mnohdy již na začátku těhotnosti, někdy teprve později dostavují, někdy se po nějakém čase opět ztrácejí, někdy s trapnou důsledností po dlouhý čas, ano někdy až ke konci útěžku třebas s přestávkami soužívají. Nezřídka zachovávají ve svém vracení ráz pravidelný. Při léčení lze zkusiti prostředky omamující, zvláště morhium (vnitř, zevně, i co vestříknutí podkožné) a chinin, ač výsledek není vždy zcela jistý.

c) Mdloby, kteréž mohou býti též následkem návalu krve k mozku, sluší rovněž tak považovati za pouhý stav nervový. Mdloby objevují se v těhotenství nejspíše, zvláště když žena k tomu náchylná v místnostech uzavřených mezi mnohými lidmi se nachází, nebo když se nepříjemné dojmy její mysle nebo její smyslů dotkly. Mezi porodem nebo hned po porodu bývají mdloby velmi zřídka pozorovány, leč by je velká ztráta krve, nebo úzkost před nebo při operaci, nebo bolest velmi prudká způsobila.

Objevují-li se mdloby co pouhá neurosa, nebývá s nimi obyčejně žádné nebezpečí spojeno, leč že by se těhotná při náhlém sklesnutí poraniti mohly.

Při léčení sluší zvláště přihlížeti na zamezení všech vlivů, které stav tento podporují; kde již mdloby nastaly, musíme se postarati o přístup svěžšího vzduchu, odstraniti veškeré těsně přilehající šaty, pokropiti vodou, podati k čichání voňavky a otírati skráně vínem nebo octem atd. Kde mdloby vznikly ze ztráty krve buď v těhotenství, nebo při porodu, sluší staviti krvotok a léčiti náhlou nedokrevnost, o čemž budeme jednati později.

d) Ze křečí, kteréž v těchto dobách ženského žití pozorujeme co těsně spojené se zábyvy těmito, sluší uvést:

1. Křeče mateřské, ženské (hysteria), kteréž se co bezděčné pohyby v jakýchkoli svalech dostavují, nemohouce býti považovány ani co padoucnice, ani co posunčina (chorea), aniž co následek ústrojné změny mimo okolí pohlavní, nebo choroby krve nebo nějakého otrávení nebo nějakého mechanického působení.

Takové křeče objevují se velmi často u paní, kteréž také mimo těhotenství trpí hysterií; jeví se ale též u jiných žen, jsouce nezřídka nepřijemným velice průvodcem útěžku. Mnohdy sluší chorobné změny rodidel považovati za jich příčinu. U ženštin k těmto křečím náchylných bývají nejsnáze vyvolány prudkým pohnutím mysle, svěcitností (idiosynkrasií) nebo bolestmi (na př. bolestným napínáním rodidel při pronikání hlavy, bolestnou operací atd.). Nezřídka souvisí jednotlivé záchvaty křečí těchto s činností bolestí porodních, opakující se tu velmi často po celý zábyv porodní.

Co do způsobu jsou tyto záchvaty velice rozmanité, nastupující obyčejně zcela náhle, mohouce toliko na jednotlivé svaly nebo skupiny svalů býti obmezeny, nebo zoujímati svaly libověli podrobené nebo vůli nepřístupné, nebo se šířiti přes celé tělo, tvoříce buď škubání zcela slabé, buď nejprudčí křeče tonické a klonické, ve kterémžto posledním případě mohou jednotlivé tyto záchvaty dosti úplně se podobati křečím padoucím, božci (eclampsia), posunčině (chorea) nebo obrně (tetanus). Při lehkém stupni nepozbývají nemocné svého vědomí, při těžších záchvatech toliko přecházejíc, jelikož hned po křečích vědomí opět se dostavuje; také pak neuhasíná vědomí nikdy tak úplně, jako při božci. Náhlý paprslek světla může nemocnou pohnouti, že i v nejprudčím záchvatu zavře víčka očí, jakož i ženy hysterické — u prostřed křečí svých byvše pokropeny studenou vodou nebo i při náhlém větším hluku — prudce se chvějí.

Právě tak rozmanitá je hojnost záchvatů. Kdežto se u některé paní záchvaty od počátku těhotnosti velmi četně a při nejmenší příčině ano až do konce útěžku opakují, přestávají u jiné těhotné úplně hned již po nějaké době. Někdy se vracejí v určitých obdobích, zachovávajíce jakýsi ráz. Prudké, božci podobné záchvaty dostavují se obyčejně jenom v počtu menším, tak že při porodu na př. toliko 1—2 záchvaty se objevují.

Také trvání záchvatů je rozličné; brzy jenom několik minut, brzy půl hodiny až i několik hodin, velmi zřídka po celý den nebo více. Při delším trvání nastává vždy, při kratším trvání často přerušení v záchvatech, ve kterémž nemocné unaveny odpočívají,

majíce malý hojný tep, bledý obličej a studené tělo, načež brzy opět ve dřívější nebo nový ráz křečí klesají. Mnohdy se záchvaty opakují ve krátké době velmi často, objevujíce se téměř vždy za bdělosti a ve dne, velmi zřídka v noci. Často bývají vyvolány příčinami toliko zcela nahodilými, zvláště prudkými dojmy duševními.

K rozpoznání obyčejných záchvatů hysterických od křečí epileptických není třeba žádného zvláštního navedení; naproti tomu mohou záchvaty, které jsou u větší nebo menší míře spojeny s bezvědomím, často i po opakovaném pozorování sotva býti rozeznány od některých druhů padoucí nemoce, pročež se obyčejně co složitě způsoby křečí nazývají hysterio-epilepsie. Pro rozeznání slouží za prospěšné známky o padoucí nemoci příznaky tyto: kratší a obyčejně přerušené trvání záchvatu epileptického, osamotnělý výkřik z počátku, náhlé a úplné bezvědomí s bezcitností, pěna na ústech, zsinalost (cyanosis), následující na to stav spavosti (koma), jakož i otupělost mohutností duševních (obnubilatio). Záchvaty hysterické naproti tomu nevyskytují se v noci, bývají obyčejně vyvolány rozličnými příčinami, začínají znenáhla, nejčastěji pocitem koule v krku (globus); žádný zvláštní výkřik jednotlivý, nýbrž časté opakované škytání i při křečích, znenáhle, přerušované a obyčejně neúplné bezvědomí, křeče rozmanité, zvláště převládají klonické; zorničky (pupillae) obyčejně citlivé, svaly se stahují při dráždění elektrinou, nemocné se nepotí; celý záchvat trvá dlouho, jsa jaksi složen z více záchvatů; po něm žádná mrtva (sopor), nýbrž ihned pravidelné chování s úplným vědomím. Božec (eclampsie) se svými dlouho trvajícimi a těžkým bezvědomím provázenými záchvaty nemůže již pro zvláštní okolnosti, za jakých obyčejně vystupuje, s hysterií býti pomíchán; mimo to je nejčastěji označen močením bílkoviny (albuminurií), pročež ve případech pochybných vždy sluší moč na bílkovinu vyšetřovati.

Předpověď je vůbec dosti příznivá, jelikož křeče hysterické ani průběh těhotnosti nebo porodu neruší, aniž nějak žití plodu nebo matky ohrožují. Toliko velmi zřídka byly pozorovány jednotlivé případy s výsledkem nepříznivým.

Poněvadž záchvaty hysterické obyčejně nejsou spojeny se žádným nebezpečím, nevyžadují při lehčím stupni zcela žádného léčení. Bylo-li poznáno, že křeče byly vyvolány dojmy duševními nebo jakousi svécitností (idiosyncrasia), musí tato příčina co nejpečlivěji býti odstraňována. Kde se objevují v jistém rázu (typicky) dle určitých období, může chinin alespoň někdy s prospěchem býti

podáván. Při záchvatech prudkých, božci podobných, musíme nejprvé dbáti toho, aby se v nich žena neporanila nebo do jazyku nekousla; zároveň musíme stříkáním studené vody do obličeje nebo na prsa hleděti, abychom tak záchvat co možná zkrátili. Nastávají-li prudčí záchvaty při porodu, mohou ovšem přikazovati umělé urychlení zábyvu porodního.

2. Božec (eclampsia). Tímto společným jménem byly rozličné choroby spojeny, ač nemají ani stejných příznaků, leč že snad se sobě podobají tím, že se tonické a hlavně klonické křeče spojené s bezvědomím u nich objevují, ve kterých žití nemocných za kvapného průběhu bývá v nebezpečí právě tak velikém, jako asi při ztrnutí (tetanus).

Božec těhotných, rodiček i šestinedělek, o němž zde chceme jednat, objevuje se poměrně dosti zřídka, průměrně asi jednou na 500 porodů, ač se i tento poměr zdá býti dosti velikým. Mnozí lékařové porodní neviděli často po dlouhý čas ani jediného případu a na to ve krátké době několik brzy po sobě, aniž by příčinu toho mohli uvést. Božec se objevuje zřídka dříve, než až v šestém měsíci stavu pozeňnaného, jsa vůbec v těhotenství zjevem mnohem vzácnějším, než při zábyvu porodním; mnohdy se objevuje též v šestinedělí, avšak velmi zřídka v dobách ještě pozdějších. Prvničky jsou k nemoci této hlavně náchylny, potom ale také ženy vícekrátě rodící, když byly při dřívější příležitosti trpěly božcem; naproti tomu jsou ale též příklady, kde nemoc tato poprvé vypukla teprve až při 6.—15. porodu. Častěji byl pozorován božec při porodech dvojčat, při úzké pánvi, jakož i při značném nabrání vody plodové. Co do věku lze tu potud pozorovati vliv, pokud prvničky obvykle bývají mladšími. Jinak bylo též pozorováno, že silné ale také nervosní osoby nejspíše byly božcem uchváteny.

Nezřídka mívá tato choroba buď jenom na krátký čas nebo i na několik dní zvláštní své známky předchozí, kteréž nasvědčují tomu, že je mozek zoujat, jevíce se smutným naladěním mysle, těžkomyslností, dráždivostí, nepokojem, závratí, vrhnutím, epavostí (obnubilatio), prudkou bolestí hlavy, vytřeštěným zrakem a pod. Avšak právě tak často dostavuje se božec zcela náhle, aniž by dříve nějaké porušení ve zdraví ženy nemocí touto zachvácené mohlo býti pozorováno. Klesnuvši náhle, ztrácí vědomí, ale i činnost smyslů svých. Svaly v obličeji, zvláště u koutků úst, se chvějí, víčka očí se rychle otvírají a zavírají, vzezření tváře je děsné, oči s rozšířenými zorníčkami točí se vzhůru nebo do vnitř. Hlava

sebou hází nebo je buď k některému ramenu, buď na zad křečovitě ohnuta. Těžké sklíčení úst (trismus) tiskne čelistě co nejprudčeji k sobě, při čemž jazyk mezi nimi bývá vypuzován a prokousán. Znenáhla šíří se tyto křeče též na končetiny a trup, nešetříce již žádného svalu. Ruce jsou v pěstě zataty, hořejší a dolější končetiny jsou brzy nataženy, brzy opět ohnuty, házejíce sebou prudce právě tak, jako se i s celým tělem děje. Bránice a svaly hrudní chvějí se nepravidelně, čímž dýchání a oběh krve značně trpí. Srdce bije nepravidelně, tep je malý, kvapný a chvflemi úplně přestává. Krkavice (carotis) tepají prudce, žíly na krku nabíhají, obličej je naduřený, zprvu začervenalý, později následkem značné dýchavičnosti zamodralý. Na rtech objevuje se hustá pěna krví zbarvená, celé tělo je potem pokryto a nejprudším chvěním jako po ranách elektrických otřásáno. Nezřídka odchází stolice a moč zcela bezděčně. Znenáhla ochabují svaly opět, a oddychování je opět hluboké, ovšem ale těžce chrápavé. Obličej nabývá obyčejné své podoby a barvy, a v nejvyšším unavení leží tu nemocná bez vědomí a ve hluboké spavosti.

Takový záchvat trvá obyčejně po několik minut nebo také až celou čtvrt i půl hodiny, aniž by tím již bylo všecko odbyto. Po přestávce více méně dlouhé (několika minut až i hodin), ve které nemocná buď stále je bez vědomí a ve spavosti, nebo alespoň částečně opět k sobě přichází, následuje nový záchvat a tak dále v počtu rozličném, tak že i 20—50 záchvatů bývá pozorováno. Takový nový záchvat ohlašuje se nepokojem, přehazováním se na lůžku, jakož i škubáním svalů obličejových a obojích končetin.

Při pozdějších přestávkách je nemocná vždy úplně bez vědomí, i trvá — třeba by pozdravení následovalo — po záchvatu posledním ještě po delší čas, nezřídka po několik dní ve hluboké spavosti, ze které ji teprve znenáhla alespoň na chvíli pohybováním a hlasitým rozmlouváním můžeme k vědomí ovšem neúplnému přivést.

Mnohdy přecházejí záchvaty ve stálé škubání a chvění svalů, kteréž může potrvati i několik hodin, až konečně nastává smrt, která také náhle uprostřed prudkého, ano také již uprostřed prvního záchvatu může se dostaviti.

Současné lze téměř vždy v moči dokázati bílkovinu a válce vláknaté co příznaky Brightické nemoci ledvin; také se pozorují otoky na rozličných místech těla, zvláště na nohou, okolo kotníků, na rukou, v obličejí, na víčkách očí atd.

Choroba tato končí buď uzdravením nebo smrtí.

Probudí-li se nemocné ze své spavosti, nevědí ničeho, co se s nimi bylo dělo, nechtějí dítě své uznati, ano zapírají mnohdy zcela tvrdošíjně, že by prvé byly těhotné bývaly; nařikají si na bolest hlavy, unavenost, bolest v ústech a na jazyku, obyčejně více méně poraněném a oteklém. Ve krátké době však mizí také tyto nepříjemné následky, při čemž i ostatních příznaků nemoci ledvin opět rychle ubývá, tak že již po málo dnech není lze dokázati bílkovinu ani válce vláknaté v moči. Často nenásleduje uzdravení bezprostředně; jestli to zkušeností dokázáno, že osoby eklamptické poměrně dosti často bývají stíženy nebezpečnými a mnohdy dlouho trvajícimi chorobami v šestinedělí, při čemž nezřídka ještě po delší čas trvá těžkomyslnost, zádumčivost, blbost, slabá paměť, tupý zrak (amblyopia), černý oblak (amaurosis) nebo ochrnutí. Také záchvaty šílenosti (mania) byly co následek božce pozorovány.

Končí-li choroba nepříznivě, nastává tu smrt buď uprostřed prudkého nebo dlouho trvajícího záchvatu, nebo když byly záchvaty přešly ve stálé křeče, a sice následkem přerušného dýchání v oběhu krve, zbudřením plic (oedema), ochrnutím srdce nebo mozku, zřídka dužninným krvácením na mozku (apoplexia). Mnohem větší počet žen eklamptických hyne však teprvé následujícími na to chorobami v šestinedělí.

Nález při pytvání bývá proto rozdílný dle toho, jakým způsobem smrt byla nastala. U žen, které uprostřed nebo brzy po záchvatu zemřely, nalezá se často na mozku nedokrevnost (snad velmi často co následek zavedeného léčení) a vodnatelnost (oedema) jakož i značnější nahromadění moku syrovatečného v jeho dutinách; zbudření plic a Brightická zvrhlost (degeneratio) ledvin, kteráž může býti shledána ve všech svých obdobích (překrevnění, výpotky, tuková zvrhlost, úbytě). Méně časté jsou známky, svědčící o překrevnění a dužninném krvácení na mozku, nebo o výlevu krve (extravasatu) na povrchu jater. Mnohdy podává pytvání výsledek zcela záporný, ano uvedené příznaky na ledvinách mohou také úplně scházeti, třebaž známky nemoci Brightické za živa byly zcela zřejmé. Když smrt nastala teprvé po několika dnech po odbytých křečích, nalezáme též známky chorob puerperálních a jich následky.

O poměru božce k těhotenství sluší uvést, že se obyčejně objevuje teprvé v posledních měsících, zřídka již v 6. nebo 7. měsíci, tak že před 5. měsícem je velikou vzácností. Kde nastal v tě-

hotenství, může také brzy porod povzbuditi, nepřestává dříve, až když porod je odbyt. Velmi vzácné jsou ale případy, ve kterých nemoc ještě v těhotenství opět úplně mizí a teprve po několika dnech nebo i týdnech zábyv porodní se začíná a beze všeho přerušení se končí.

Mnohem častěji objevuje se božec při porodu, nejso ze žádné doby jeho vyloučen, při čemž činnost bolestí porodních může býti třeba úplně pravidelnou, a porod docela rychle postupuje. Mnohdy však lze pozorovati křečovitě stahování dělohy, kterýmž se porod může dosti dlouho a nebezpečně pozdržeti. Že jednotlivé záchvaty ve svém vystupování při porodu nezřídka s bolestmi porodními stejný krok zachovávají, nemůže se právě upírat; proto však nemůže se tvrditi, že by spojení mezi záchvaty eklamptickými a bolestmi porodními vždy bylo tak úzké; neboť při nedostatečných bolestech porodních bylo pozorováno, že záchvaty božce nebyly prudčí, když bylo zatím sesilování činnosti děložní zkoušeno a zavaděno. S ukončením porodu přestávají mnohdy záchvaty úplně, mohou však se také často ještě dále opakovati.

Poměrně nejméně bývá začátek choroby této pozorován v šestinedělí, ve kterýchžto případech se božec objevuje obyčejně již hned nebo alespoň v prvních dnech po porodu, ač také někdy teprve v pozdější době po několika týdnech záchvaty křečí se dostavují.

Mimo tu okolnost, že božec velmi často zavadává příčinu ku předčasnému přerušení těhotnosti a tím již způsoblost plodu k žití seslabuje, jeví se škodlivý vliv jeho na živobytí plodu též bezprostředně, jelikož zkušenost tomu nasvědčuje, že velká část dětí hyne, a sice zvláště tehdy, když porod nastal teprve po delší době po vypuknutí záchvatů. Příčina není zde vždy stejná; mnohdy ovšem spočívá v násilné pomoci umělé, provedené na urychlení porodu, nebo ve křečovitěm stahování se dělohy. Mnohem častěji ale nastává smrt plodu při zábyvu porodním zcela pravidelném, mnohdy docela rychlém, kdež může porodním býti buď chorobné zaměnění krve matčiny, nebo časté a dlouhé přerušení ve výměně krve mezi plodem a matkou, jak je způsobeno záchvaty křečovými.

Co se týká nejbližší příčiny božce, nepodařilo se posud, dostatečně ji objasniti. Tolik jenom je jisto, že původ nemoci této spočívá na zvláštních, těhotenstvím a porodem v krvi a v soustavě čivů způsobených chorobných změnách, které dráždivost mozku a míchy neobyčejně zvyšují, tak že je mnohdy toliko nepatrného podnětu třeba, aby záchvaty božce byly způsobeny.

Nejčastěji zdá se býti příčinou močokrevné otrávení krve (intoxicatio ex uraemia), a nemůžeme tu zneuznatí, že křeče, jaké močokrevnost při nemoci Brightické na př. po spále (scarlatina) působí, úplně se podobají záchvatům božce. Proto však nemůžeme přece božec těhotných a rodiček míti za příznak močokrevnosti při nemoci Brightické, jelikož tato choroba ledvin nebývá vždy nalezena u žen božcem zemřelých, a naopak opět ve značném stupni bývá u těhotných a rodiček, aniž by záchvaty božce byly nastaly, překrevnění ledvin pak — jak na mrtvole bývá velmi často pozorováno — alespoň v některých případech může býti následkem vzniklého stavení se krve při záchvatech, právě jako překrevnění mozku, kteréž bylo dříve taktéž neprávem za příčinu nemoci této považováno. Mnohem více zdá se býti pravdě podobno, že také jiné chorobné smíšení krve, hlavně syrovatečné vlákninné (crasis seroso-fibrinosa), k němuž již přirozené změny krve v těhotenství zvláštní podnět zavdávají, při sdružení jiných okolností dráždílost těhotných, rodiček a šestinedělek k takovému stupni zvýšení může, že i nepatrná příčina postačí, aby záchvaty božce vyvolala.

Na vysvětlení těch případů božce, ve kterých ledviny byly zdravý, uvádí se také, že tu sluší předpokládati dvojí příčiny, totiž vodnatost krve (hydraemia) a zvýšený tlak v soustavě srdečnice (aorta) následkem zbytnění levé komory srdeční (ventriculus) nebo činnosti bolestí porodních. Tyto dvě příčiny působí pak spolu vodnatost mozku (oedema) a následkem toho nedokrevnost hmoty mozkové; dle toho, je-li zoujat mozek celý, nebo jeho části, vzniká mrtva (coma) nebo křeč, nebo obojí najednou.

Mezi příčinami příležitostnými zaujímá přední místo chorobné dráždění, způsobené zábyvem porodním již dle zákona činnosti vztažlivé (reflexové) na mozek a hýbavé (motorické) čivy míchy, pročež záchvaty božce nejčastěji při porodu co křeče vztažlivé vznikají. Brzy je to zde první, budící se, ještě nepatrná činnost bolestí porodních, brzy napínání čivů děložních při rozšiřování branky, brzy opět podráždění, způsobené nalehající částí plodu na křížové a soucitné čivy pánve, nebo rozšiřování měkkých, mnoho čivů majících částí ve východu pánve, brzy zase nepravdělné stahování dělohy, operativní výkony atd., kteréž za spolupůsobení chorobného smíšení krve božec obyčejně zcela náhle vyvolávají. Trvání křečí také ještě po porodu bývá podmíněno buď dalším trváním příčin nebo důrazností účinku. Bez veškeré pochybnosti mohou ale také již v těhotenství a ještě před probuzením činnosti



porodní dráždidla se objevující, jako jsou překážky v oběhu krve, rozšíření stěn děložních velkým množstvím vody plodové, dvojčaty atd. při sdružení s chorobným smíšením krve vyvolati křeče, kteréž ale právě tak nezřídka též teprvé po porodu za těchže okolností obyčejně zcela náhle nastávají. Ku příčinám méně obyčejným náležejí: prudké dojmy mysle, přílišné požívání rozčilujících nápojů nebo léků, velké horko, přeplnění žaludku, rozšíření měchýře močového atd.

Vzhledem k rozpoznání sluší uvést, že se záchvaty božce téměř úplně podobají křečím padoucím. Chceme-li tedy obě tyto choroby od sebe rozeznati, což je důležité i vzhledem k léčení i vzhledem ku předpovědi, budeme se tázati, měla-li nemocná již dříve záchvaty křečí. Dále sluší připomenouti, že se insuly epileptické neopakují tak často a ve přestávkách tak krátkých, jakož i že po každém záchvatu se vědomí, paměť a dřívější chování opět vrací, také pak tep ve volných přestávkách nejeví žádného takového zrychlení, jako při božci.

Spavost po záchvatu božce je poněkud podobna též mrtvici (apoplexia), kteráž ostatně také opravdu při tom někdy nastává; příznaky obrny (paralysis), zvláště pak jednostranné ochrnutí a trvalá spavost, bez silnějších křečí povšechných, neponechají však rozpoznání příliš dlouho pochybným, k čemuž sluší ještě dodati, že apoplexie prvotní u rodiček patří k velikým vzácnostem.

Předpověď je zvláště velice nepříznivá, když se vědomí také po záchvatech nevrací, když křeče vznikly ještě před porodem, nebo když se porod teprvé začíná, když vyloučení plodu nalezá překážky (úzkou pánev atd.), když jsou nutné obtížné operace porodnické, a když záchvaty s velikou prudkostí velmi rychle po sobě následují a dlouho trvají. Zvláště nebezpečné je sdružení s vadami srdce a plic, jakož i pokročilá nemoc Brightická ledvin. Když se nemocné nalezají v ustavičném ztrnutí, majíce údy stále se chvějící, chladné končetiny, skleslý obličej, velmi rychlý a malý tep, když se příznaky vodnatosti plic zmáhají, nastává smrt zcela jistě. Když ale naproti tomu křeče teprvé ke konci doby vypukující vypukly, tak že porod pouhými silami přírodními rychle se děje nebo pomocí umělou může býti ukončen; když trvání a síla záchvatů je méně prudká, když nemocné po každém záchvatu opět nabývají úplného svého vědomí; může přiměřené léčení matku i děcko zachrániti. Rovněž tak je božec poměrně méně nebezpečný, když se teprvé po porodu a v šestinedělí objevuje.

Léčení zamezující (prophylaxis) v posledních měsících těhotnosti může být zkoušeno v těch případech, ve kterých velké otoky a značné množství bílkoviny v moči vzbuzují obavy pro vypuknutí božce. U nedokrevných sluší zde krev zlepšiti prostředky tonickými (železem, tanninem atd.) ve spojení se silnou stravou, obsahující mnoho bílku (mléko, vejce, maso); spolu musí se dbáti na každodenní řádnou stolici, dále musíme podporovati odměšování ledvin podáváním kyselin rostlinných ve způsobě limonády, a činnost kůže nošením flanelu na těle nahém, koupelemi atd. Kde se u silných osob objevují předchůdcové božce, podaří se někdy léčením protizánětovým bez odkladu a silně upotřebeným, a dospěl-li zábyv porodní až k době vypuzující, rychlým a šetrným přispěním umělým vyhnouti se výbuchu křečí, při čemž je radno, na zmírnění chorobné citlivosti dáti chloroform dýchati.

Když však již božec nastal, musí nemocná ihned do postele dána a v ní udržována býti, hlavu majíc povýšenou, při čemž sluší dbáti pečlivě toho, aby si v křečích nikde neublížila. Abychom zamezili poranění jazyku, zavineme rukojeť lžice nebo nějaký jiný pevný plochý předmět (kus dřeva) plátnem a vložíme jej nemocné při záchvatu mezi zuby. Světnice musí býti dobře provětrávána a v mírné teplotě (asi 15° R.) udržována; veškeré částky oděvu musí býti co nejvíce uvolněny. Nastávají-li bolesti porodní, musíme časem co nejšetrněji vnitř vyšetřovati, abychom dle postupu v porodu mohli jednání své zařídit. Jelikož při božci někdy bývá moč zadržena, sluší na to dbáti a dle potřeby cévkou odpomáhati.

Mezi všemi četnými prostředky, kteréž by při božci měly na snížení tlaku krve a zmírnění velké podrážděnosti vztažlivé působiti, zasluhují léky omamující největší přednost, a sluší tu podávati zvláště opium ( $\frac{1}{4}$ —2 grany = 3—14 ctgr.) nebo morphium ( $\frac{1}{4}$ —1 gran. = 1·8—7 ctgr.) ve větších dávkách až do úplného účinku uspávajícího. Obyčejně však nemohou léky dány býti vnitř, poněvadž nemocná ústa má pevně uzavřená. V takových případech musíme ihned upotřebiti podkožného vestříknutí s roztokem morfia nebo chloralhydratu; rovněž tak prospěšně lze užití klystérů utišujících, a sice na př. tinct. opii 15 až 20 kapek v odvaru heřmánkovém, nebo chloralhydratu 2 až 5 grammů, mucilag. gummi arab. (též decoct. alth.) 30 grammů na půl koflíku slízu škrobového. Výtečné účinky má též vdychování chloroformu, opatrně zavedené.

Značnému prospěchu tohoto léčení prostředky omamujícími nasvědčuje nejlépe zkušenost; výsledek je však úplný jenom tehdy,

když je omáčení dokonalé, když tedy nemocná je zcela bez vědomí, tak že se ani jediný bezděčný sval nestahuje. Takovéto omámení (narcosis) lze docílití toliko chloroformem, kterýž je také ovšem nejlepším prostředkem, který jednotlivé záchvaty rychle a jistě může potlačití. Nepříjemná je při tom ta okolnost, že musíme narkosu chloroformové — ač má-li prospěti — ustavičně tak často a dlouho upotřebovati, až jsme jisti, že se vůbec žádný záchvat nedostaví. Proto by lékař nezfídka byl nucen, aby nemocnou mnohdy po celý den udržoval v omámení, což je ovšem velmi drahé a mnohdy nemožné, jelikož to lékaři ubírá mnoho času, na druhé straně ale pro nebezpečné poměry, s chloroformem někdy spojené, není vždy rádné. Za takových okolností prospějí zajisté klystéry již uvedené.

Jinak sluší též uvéstí, že nemůžeme doporučovati omáčení chloroformem, když není ještě žádné činnosti porodní, nebo když se zábyv porodní teprve začíná, poněvadž v takových případech ještě můžeme očekávati dlouhé trvání záchvatů, a také zkušenost tomu nasvědčuje, že křeče velmi zřídka bývá možná odstraniti dříve, dokud porod svého konce nedosahl. Kde tedy zábyv porodní alespoň již se začal, můžeme opatrně užítí narkosu chloroformové, kterouž — chceme-li ji co možná rychle způsobiti a dle potřeby po delší čas, mnohdy až 6—12 hodin udržeti — můžeme začítí právě podáváním chloroformu k dýchání, později pak přestoupiti ku podkožnímu vestřikování nebo ke klystérům, jak jsme obojí byli již naznačili. O vdychování chloroformu sluší ještě dodatí, že se nehodí při záchvatu křečí a následující na to spavosti, nýbrž že smí zaváděno býti vždy jenom tehdy, když veliký nepokoj, házení těla atd. vypuknutí nového záchvatu oznamují.

Léčení porodnické, o kterémž se ovšem toliko při záchvatech uprostřed těhotnosti nebo porodu jednati může, má zde za úlohu, porod co nejdříve ukončiti, jelikož umírnění záchvatů nemůžeme dříve očekávati, plod pak tím jistěji hyne, čím více času až do jeho vyloučení uplyne. Při tom však sluší zachovávatí největší šetrnost, abychom matce i plodu nepřipravili ještě nové nebezpečí; proto smíme porod ukončiti uměle (při poloze hlavou kleštěmi nebo při poloze koncem pánve vybavením ručním) jenom za výminek tomu příznivých; nepostoupil-li pak zábyv porodní ještě tak daleko, aby poměry k umělému ukončení porodu byly připraveny, musíme jej beze všeho přerušování ponechatí přirozenému jeho průběhu, dokud pravidelná činnost bolestí porodních trvá, sluší pak vyčká-

vati také ještě tehdy, když při začátku božce ještě není žádných bolestí porodních, jelikož porod beztoho obyčejně sám sebou se již brzy začíná. Platila-li dříve zásada, že při božci musí porod na všecken způsob býti ukončen co nejrychleji a za všech okolností způsobem umělým, tak že tedy při začínajícím teprve otvírání branky by měl býti proveden porod násilný (*accouchement forcé*); dokázaly zkušenosti pozdější, kterak toto násilné jednání je velice škodlivé, tak že bylo zde toto přispění novějším porodnictvím právem zavrženo. Spíše sluší s pomocí operativní tak dlouho čekati, až může porod bez velikých obtíží pouhým vyjmutím plodu ukončen býti. Jinak je ovšem radno, ve případech, kde je mnoho vody plodové, protrhnouti mázdry a nechati na ulevení napjatým příliš stěnám dělohy vodu odplynouti, pokud tomu okolnosti jiné neodporují. Kde pak se branka toliko příliš znenáhla šíří, majíc tuhé a napjaté okraje, kde křeče přes veškeré již uvedené léčení přece ve stejné prudkosti trvají, musíme šíření branky podporovati provedením malých řezů (*incisí*) do okrajů branky, čímž způsobem nejmírnějším a nejjistějším dosahneme zamýšleného účele, kterému jednání pak sluší bez výminky dáti přednost před ručním rozšiřováním branky za současného upotřebování masti rulíkové (*bella-donna*). Rovněž tak můžeme zkusiti, je-li to možné, šíření branky podporovati opatrným zavedením a upotřebením kolpeurynteru, naplněného vodou, nebo teplou vystupující sprchou (*douche*). Podávání námelu (*ergotin*, *secale cornutum*) jaksi na ustálení bolestí porodních je zde ovšem zcela bezvýsledné. Když by matka v záchvatech zemřela, neporodivši, musí co nejrychleji řez císařský býti proveden. Jiné nepříznivé okolnosti (úzká pánev atd.) vyžadují ovšem přiměřené jednání. Když by křeče vypukly v době poporodní, musíme ihned lůžko vybaviti.

Božec v šestinedělí sluší léčiti stejným způsobem, ovšem se zvláštním ohledem na poměry, provázející nový zábyv tento.

## *B. Nepravidelnosti dělohy.*

### **I. Vady ústrojné.**

1. Útvar dělohy neúplný (*rudimentní*) — děloha jedno-rohá (*u. unicornis*), kteráž vznikla jenom z jediného z obou základů prvotních, kdežto druhý zcela neb z větší části zašel, bývá obyčejně stálou překážkou pro početí; přece však jsou případy

známy, ve kterých se v děloze jednorohé plody vyvinuly a na pravidelném konci těhotnosti vyloučeny byly. Děloha představuje zde těleso natažené do délky, kůželovité nebo válcovité, ve průměru stranu ohnuté, z jehož hořejšího konce vejcevod s vaječným vy-  
chází. Při tom je zaniklá druhá polovice dělohy buď jen naznačena co slabý tkanicovitý pruh svalový, nebo tvoří plochý, oblý, svalový provázek, který nemá žádného průtoku, u svého konce nabíhaje v těleso vejčité bez všeliké dutiny, nebo je to konečně plochý, oblý, svalový provázek, který zevně končí plochým, rozličně velikým tělesem, do vejcevodu přecházejícím.

Těhotenství ve vyvinutém rohu dělohy jednorohé nevylučuje nijak pravidelný průběh porodu, také pak není potvrzena domněnka, že by následkem slabých stěn tohoto rohu spíše měly nastati: nedostatečnost bolestí porodních, roztržení dělohy a krvotoky. Rovněž tak nepůsobí děloha jednorohá ani v těhotenství žádných zvláštních nebezpečí.

Určité rozpoznání této vady v útvaru dělohy, pokud by mohlo rušiti zábyv porodní, je zajisté za živa velmi obtížné i při porodu i v těhotenství, jelikož zde jediná známka, která by mohla sloužiti za pomůcku při rozpoznání, totiž vadné utvoření pochvy, v takových případech, kde se bylo zúrodnění stalo, úplně schází; neboť právě těhotenství nasvědčuje tomu, že spojení mezi průtokem pochvy a dutinou dělohy zajisté trvá.

2. Zdvojnásobení dělohy. Druhá řada vadného útvaru dělohy spočívá opět v tom, že se nevyvinuje co ústroj jednoduchý, nýbrž dvojnásobný a sice úplně nebo jenom v jednotlivých oddílech svých, kdež pak rozeznáváme tyto druhy:

a) Děloha dvojrohá jeví zdvojnásobení buď aa) úplně (děloha dvojrohá dvojnásobná) nebo bb) částečné (d. dvojrohá polodvojnásobná, u. bicornis infra simplex seu semiduplex).

aa) Děloha dvojrohá dvojnásobná jeví dvojí hlavní druhy: 1. Obě dělohy spojují se blíže vnitřních ústí nebo ještě nížeji; oba rohy se rozcházejí pod úhlem tupým. 2. Obě dělohy jsou spojeny nad vnitřním ústím; čím výše vystupuje místo, na kterém jsou spojeny, tím ostřejší je úhel.

bb) Děloha dvojrohá polodvojnásobná objevuje taktéž dvojí hlavní způsoby: 1. Oba rohy spojují se u vnitřních ústí, a od jejich spojiště vychází až do rozličné hloubky buď podélná přepážka, kteráž ale nikdy nesahá až k ústí zevnímu; anebo takové pře-

páčky vůbec není. 2. Oba rohy spojují se nad ústím vnitřním, kdež o přepážce platí, co jsme byli prvé pověděli.

b) Děloha bezrohá (u. septus seu bilocularis) jeví buď aa) úplné zdvojnásobení (děloha přepažená dvojnásobná — u. septus duplex) nebo bb) částečné (děloha polopřepažená — u. subseptus seu velatus).

aa) Děloha přepažená představuje dělohu zevně jednoduchou, kteráž je uvnitř po celé délce své přepážkou rozdělena ve dvě postranní polovice.

bb) Děloha polopřepažená je zevně zcela jednoduchá, má však neúplnou přepážku podélnou, kteráž buď 1) ode dna dělohy až k rozličné hloubce sestupuje, nebo 2) je toliko ústí zevní přepážkou ve dvě polovice rozdělena.

Pokud se týká nejprvé vlivu dělohy jednorohé na zábyv oploďující, sluší uvést, že tato vada v ústrojnosti dělohy neobmezuje způsobnost ke zúrodnění, a sice dovoluje netoliko vyvinutý, ale také nedostatečně utvořený (jedinou dutinou opatřený) roh přijmutí a vyvinutí vaječka zúrodněného, ano děloha jednorohá může v sobě míti i dvojčata. Také není žádné příčiny, aby se tvrdilo, že děloha jednorohá spíše je náchylná ku potracení. Kde ale roh vedlejší je zúrodněn, bývá vždy vak plodový roztržen, a vejce nebo toliko plod vniká do dutiny břišní, kdež pak nastává smrtelné zakrvácení. Otvor trhliny bývá blíže místa, na kterém vejcevod do dělohy vniká, tedy u přístřeší rohu, kde stěny nezúrodněné dělohy jednorohé jsou nejslabší. Při zúrodnění rohu vedlejšího bývá děloha jednorohá ve všech případech spolu zvětšena, její látky svalové přibývá, dutina její je vyplněna mázdrou padavou, a průtok hrdla je ucpán slitinou slizu.

Také děloha dvojnásobná ve svých rozličných výše uvedených způsobech může býti zúrodněna, tak že tato vada ústrojnosti sama o sobě nemůže býti považována za příčinu neplodnosti. V děloze dvojrohé s pochvou jednoduchou bývají nezřídka pozorována dvojčata, což je ale při pochvě dvojnásobné zajisté velkou vzácností. Také pak dokazuje zkušenost, že dvojnásobná děloha, nechť je jakéhokoli způsobu (úplného nebo částečného), není nezpůsobná, aby zúrodněnému vejci úplné vyvinutí popřála, když jen polovice vedlejší nejsou zaniklé. Patrně dostačuje roh vyvinutý, děloha jaksi polovičná, aby provedeno bylo, co obvykle bývá ponecháno dvěma rohům v celek sloučeným. Při všech způsobech dvojité dělohy sdílí polovice nezúrodněná zvýšenou činnost tvořivou polovice oplozené

a sice zbytněním a zkyplením vrstvy svalové, rozšířením cév a utvořením mázdry padavé.

Rozpoznání těchto všech vad ústrojných je v těhotenství nemožné, jelikož tu nutného zavádění pátradel do dutiny děložní nesmí býti upotřebeno. Dvojitou dělohu můžeme s jakousi pravděpodobností tušiti, když je pochva po celé své délce až k čípku dělohy rozdělena ve dvě polovice, a když se přepážka šíří až mezi pysky hrdla.

Pro rozpoznání mohla by poněkud sloužiti ta okolnost, že zúrodněná polovice značně nalebá na stranu k vodorovnému ramenu kosti stydké nebo důlku kyčlovému (fossa iliaca) své strany, nebo že při dvojčatech jakýsi žlábek uprostřed života dva stranou ležící nádory, v nichž lze slyšeti ozvy srdce plodového, až dolů ke sponě stydké od sebe dělí, ač při tomto druhém případě nesmíme zapomenouti, že současně oba vejcevodý, nebo děloha a jeden vejcevod mohou býti zúrodněny.

Příspěvní lékařovo je při takových případech omezeno na přemáhání nebezpečných, těmito vadami ústrojnými podmíněných poměrů (potracení, roztržení dělohy, krvotok).

Co se týká zábyvu porodního, nebývá tu obyčejně nijak rušen, ač mnohdy příčiny, které postup porodu stěžují, musíme hledati ve vadném utvoření dělohy. Kde je zároveň podélná přepážka pochvy, což tu bývá sdružením dosti častým, může nalebající části plodu překážeti v jejím sestupování, také ale od ní roztržena býti. Zúrodněná polovice dělohy odchyluje se také od osy pánve, s kterouž se směr vypuzujících sil děložních křížuje, a proto nepůsobí dolů, nýbrž ke stěně pánve, kteráž je právě naproti dolejšímu konci zúrodněné polovice děložní, což ovšem taktéž může zábyv porodní zdržeti. Jelikož děloze dvojrohé schází vlastní dno děložní, jehož činnost vypuzující při porodu je zvláště důležitá, může zábyv porodní následkem toho býti porušena a pozdržen.

Rozpoznání těchto nepravidelností je také při porodu velice obtížné, jelikož v některých případech, kde pochva bývá podélnou přepážkou rozdělena na dvě části, tato přepážka nesahá vždy až do hrdla, tak že i tato známka schází, často ale také jen nejdolejší díl dutiny hrdelní svazy dosti silnými, z látky děložní sestávajícími, ve dvě části bývá rozdělen, aniž by hořejší část dutiny hrdelní a celé děložní měla takovou přepážku, tak že i rozdělení zevního ústí neopravňuje vždy ke tvrzení, že by zde byla děloha dvojrohá nebo bezrohá.

Pomoc umělá je proto i při těchto rozděleních obmezena toliko na přemáhání nebezpečných, při tom vznikajících případů. Výkon operativní je možný jenom u naznačené již svalové přepážky, nalezající se v dolejší oddíle dutiny hrdelní, je pak nutný tehdy, když přepážkou šíření branky a sestupování nalehající části plodu doznává překážku, kteráž by velmi snadno mohla vésti k roztržení dolejšího oddílu dělohy. Přispění záleží zde v pouhém prostřihnutí těchto svazů nůžkami.

3. Zbytnění (hypertrofie) celého čípku (portio vaginalis) nebo pysku branky, zvláště předního, bývá pozorováno mnohdy již v těhotenství, kdež pak pysk branky někdy téměř až k zevním rodidlům sahá, jsa v pochvě hmatatelný co nádor tlustý, tuhý, někdy téměř chruplavkový, nebo zase nápadně měkký a zkypřený. Toto zbytnění čípku bývá nejspíše pozorováno u žen po vícekrátě těhotných, což lze vysvětliti snad v ten způsob, že toto zbytnění téměř výhradně bývá podmíněno napínáním a poraněním hrdla dělohy, vzniklým při porodu předcházejícím.

Rozpoznání není zajisté příliš obtížné, děje-li se jen vyšetřování dosti pečlivě; omyl mohl by se zde snad státi toliko s otokem (oedema) a rakovinou dolejšího oddílu dělohy, kdež by ale k rozeznání posloužila okolnost ta, že otok nebývá obmezen pouze na čípek, nýbrž vždy také sahá na klenbu a stěny pochvy, často také na zevní rodidla, ano i na dolejší končetiny. Zbytnění čípku mohlo by tím méně považováno býti za otok, když by čípek byl tuhý a téměř chruplavkový; v tomto případě bylo by spíše možná, míti to za rakovinu, kdež by ale dílem zpráva o způsobu choroby předcházející (anamnesa) mohla podati vysvětlení, dílem však objektivní příznaky, jevíci se při rakovině dělohy, zvláště tedy u těhotných neobyčejně značné krvotoky, současná tvrdost, tloušťka a nerovnost stěn pochvy, na kterých lze někdy jednotlivé, rozptýlené uzly rakoviny nalezt, jakož i konečně při nastalém již zjištění a zjičovatění hojný a smrdutý výtok z rodidel každou pochybnost by odstranily.

Nejobtížnější bylo by rozeznání tohoto zbytnění předního pysku branky od náhlého otoku této části, který vzniká při porodu uskřínutím pysku mezi přední stěnou páneve a hlavou plodu, nabývá následkem delšího porušení v oběhu krve někdy velikosti dosti značné. Avšak pysk branky takto sevřený a oteklý jeví povrch hladký a rovný, liší se od svého okolí — když je ovšem zraku přístupný — tmavou barvou modřečervenou a je při nejmenším dotknutí velice bolestivý, kdežto nádor, vzniklý starším



zbytněním pysku, okazuje povrch obyčejně nerovný, jamkovitý, jsa při hmatání tvrdý a jaksi chruplavkový, jenom málo citlivý a máje barvu stejnou s ostatními tvary okolními. Spolu musíme konečně vždy uvážiti, jedná-li se o prvníčku nebo o ženu vícekrátě rodící, poněvadž zbytnění čípku — jak již bylo uvedeno — téměř výhradně bývá následkem porodu předcházejícího. Je-li však zbytněný pysk branky v těhotenství značně zkypřen a změkčen, je-li pak při porodu po delší čas sevřen, mohlo by se ovšem státi, že by rozeznání někdy bylo úplně nemožné, což však by nemělo žádné zvláštní váhy, jelikož se zde hlavně jedná o sevření pysku, které má lékař odstraniti.

Zbytnění čípku může zábyv porodní tím rušiti, že 1) tlusté, tuhé, nepoddajné kraje branky rozšíření její značně pozdržují; že 2) zbytněný oddíl přes nalehající část plodu se nepošinuje, mezi ní a pávní sevřen bývá a následkem porušeného oběhu krve tak značně nabíhá, že 3) tvoří opravdovou překážku porodu, nebo že 4) částí plodu dolů tištěnou úplně odtržen bývá.

Jelikož nebezpečí, které ze značnějšího zbytnění čípku vzniká, v té míře ubývá, v jaké tvrdost a nepoddajnost dílu chorobného je umenšena, musíme již v těhotenství užití každého prostředku, který by zkypření a změkčení části zatvrdlé mohl docíliti. V tom ohledu slouží nejlépe teplé lázně úplně a sedací, časem vestřikování vlažné vody do pochvy, a konečně vkládání měkké houby, v oleji namočené.

Při porodu sluší konati vestřikování teplou vodou ve krátkých přestávkách a vždy alespoň po celých 15 minut, při čemž proud vody musí býti veden přímo na zatvrdlé místo, kteréž tím záhy měkne, tak že se branka již rychleji šíří. Když pak nyní zvětšený přední pysk branky zůstává sevřen za sponou stydkou, musíme jej rychle — prvé než by ještě více naběhl — dvěma prsty do pochvy zavedenými přešinouiti zpět přes hlavu plodu, kdež jej ale vždy tak dlouho musíme udržovati, až hlava několika bolestmi porodními hlouběji do pánve vniká, tak že již pysk branky nemůže opět vpřed sklouznouti. Nemůže-li se toto vracení podařiti pro značný objem zbytněného a někdy ještě naběhlého pysku, musíme to zkusiti, když jsme byli prvé několika mělkými řezy (scarificatio) na pysku něco krve ubrali. Nevede-li také tento prostředek k cíli, musíme rodiče zakázati veškeré prudké nucení a nádor při každé bolesti dvěma prsty zadržovati. Kde bolesti porodní jsou příliš bouřlivé, tak že hrozí nebezpečí, že by sevřený pysk od dolejšího

oddílu dělohy mohl býti odtržen tlakem hlavy hlouběji puzené; bývá někdy prospěšno, zavedeme-li kleště a vyjmáme-li hlavu, jejíž příliš prudký tlak dolů tímto způsobem nejlépe může býti zamezen, zcela zvolna a opatrně, při čemž musí pomocník zbytněný pysk udržovati a jaksi přes hlavu zpět pošinovati.

4. Slepení branky bývá pozorováno u prvnicek i u žen po vícekrátě rodících, jsouc způsobeno povrchním srostáním krajů zevního ústí, kteréž ve mnohých případech zdají se býti jaksi slepeny vazivem nitkovitým, kterýmž — je-li pevnější a objevuje-li se také ve způsobě blány — někdy téměř každá stopa branky bývá zastřena, nebo také zevní ústí toliko jen zcela slabě bývá naznačeno, tak že by vyšetřování méně pozorné mohlo vzbuditi domněnku, že tu branky vůbec ani není.

Slepení toto bývá podmíněno zánětlivým vypocováním (exsudatio) již v těhotenství; že pak původní zábyv zánětlivý nemůže ve všech případech dokázán býti, lze tím vysvětliti, že buď nedosahl žádné značné výše, aby jej bylo znáti, nebo že nemocné nebyly příliš citlivé, aby si mírných bolestí byly mnoho všimaly. Že ale v těhotenství nastávají poměry, které jsou velmi často spojeny se zjitřením a zánětlivým vypocováním na krajích branky, vysvětluje již z toho, že tu na př. hlenotoky a výhřezy (prolapsus) se objevují.

Jelikož slepení obyčejně teprve při začátku zábyvu porodního bývá pozorováno, nemůže býti uvedeno nic určitého o tom, kdy se asi utvořilo; může však slepení zajisté ve všech a také již v prvních měsících těhotenství vzniknouti. — Rozpoznání lze učiniti následkem toho, že při začátku porodu buď není možné, na dolejší oddíl dělohy do hlubiny pánve večnivajícím nalezti nějakou stopu branky, nebo že se zevní ústí představuje ve způsobu buď pouhého záhybu, nebo mělkého důlku nebo něco hlubší jamky, což je ale všecko obyčejně od střední čáry pánve velice odchýleno. Bolesti porodní bývají obyčejně značné, tisknouce dolejší oddíl dělohy vždy hlouběji do hlubiny, mnohdy až do východu pánve, tak že je neobyčejně napjatý a ztenčený, moha při každé nové bolesti býti roztržen. Branka zůstává ale při tom tvrdošíjně uzavřena, a jenom v nejprůzračnějším případě mohou ji bolesti porodní otevřít. Nestane-li se to, musí zde umění přispěti, sice by nastalo roztržení nebo ochrnutí dělohy se svými smutnými následky. Bylo-li ale zevní ústí otevřeno buď již prací přirozenou nebo přispěním umělým, děje pak se další jeho rozšiřování obyčejně beze všech obtíží.

Předpověď lze při této nepravidelnosti uvést dosti příznivou, jelikož lehčí slepení obvykle činností bolestí porodních bývá odstraněno, ale také při pevnějším — bylo-li v čas poznáno — přispění umělé snadno a bez nebezpečí lze provést.

Jako ovšem vždy, záleží také zde všechno na pravém rozpoznání, kteréž jediné připouští přiměřené jednání, aby překážka porodu, s největším nebezpečím spojená, mohla být odstraněna. K tomu cíli můžeme pouhým prstem nebo také tupým nástrojem (cévkou, pátradlem) na branku zprv slaběji, znenáhla silněji tlačiti a konečně pohybem točícím nebo vrtajícím slepení toto rozrušiti.

5. Pevné srostění otvoru branky (atresia uteri) bývá zajisté mnohem vzácnější příčinou v porušení zábyvu porodního, než uvedené právě slepení, ač také bylo pozorováno.

Nepravidelnost tato může též jenom po nastalém již zúrodnění vzniknouti, mohouc taktéž za následek zánětlivého vypocování býti považována, právě jako slepení, od něhož se liší toliko větší pevností a značnější tloušťkou blány, otvor uzavírající, v čemž také spočívá větší nebezpečí těchto pevných zátvorů, jelikož činnosti stahující se dělohy mnohem nesnadněji ustupují a také ani pouhým přitisknutím prstu, ani tupým nástrojem odstraněny býti nemohou.

Příznaky, jaké nepravidelnost tato při porodu podmiňuje, jsou ostatně zcela podobné těm, které pouhým slepením zevního ústí vyvolány bývají; zde však nesmíme od pouhých sil přírodních očekávat rozdělení blány, otvor uzavírající, nýbrž musíme v čas přispěti naříznutím branky (hysterostomatomia, hysterotomia vaginalis), jelikož jinak více méně rozšířené roztržení dolejšího oddílu dělohy bývá obvyčejným smutným následkem této choroby.

Když tedy bolesti porodní dolejší oddíl dělohy v okolí branky snížily a značně ztenčily, budiž rodička položena na postel přič upravenou, načež za vedení dvou prstů jedné ruky zavádíme břitvici (bistouri) břichatou (kteráž je až blízko ke svému konci ovínutá pásky lepkavými, mohouc také býti zahnutá, když by se branka vysoko a příliš vzadu nalezala) k uzavřené brance, zapouštějíc ji opatrně a jenom tak hluboko, co je třeba, abychom ji otevřeli. Na to musí břitvice, mající čouku na svém konci, rozšířiti ránu v rozličném směru, ve způsobě kříže nebo hvězdy, až na 1—1½“ (27—41 mm.), při čemž krvácení bývá obvyčejně nepatrné. Další rozšiřování branky, kteréž se nyní obvyčejně děje velmi rychle, může býti přenecháno bolestem porodním, jakož i další

porod sluší dle obyčejných pravidel řídit. Zvláštního léčení pozdějšího na zamezení opětného srostení není třeba.

Mnohdy jsou to jen tkanicové pruhy, které se od jednoho pysku branky ke druhému napínají a takto otvírání branky stěžují; kde při bolestech porodních samy nepovolují nebo od vejce na ně puzeného nebývají roztrženy, musíme je prsty nebo lépe nůžkami rozdělit.

## II. Nepravidelnosti v poloze.

1. Snížení a výhřez dělohy. Obě tyto choroby tvoří toliko rozličné stupně úchyvky v poloze dělohy tímže směrem, jelikož snížení (descensus) je neobyčejně hluboké sestoupení dělohy do nižších prostor pánve, při čemž čípek, který lze spíše dosáhnouti, přece ještě je ukryt za sponou stydkou, kdežto při výhřezu (prolapsus) děloha buď částečně nebo úplně z lůna vyniká.

Snížení a výhřez dělohy bývají obyčejně v prvních třech měsících těhotenství a tu dosti často pozorovány, poněvadž je v této době děloha ještě tak malá, že může dutinou pánve sestoupiti, také ale již přirozenou měrou pro zkyplení ostatních rodidel a větší tíží vlastní v těchto měsících hlouběji stojí. Jeví-li se tedy choroba tato nebo alespoň náklonnost k ní již dříve, vyvine se tím značněji v této době. Čtvrtým měsícem počínajíc, mizí však snížení obyčejně pro celou dobu těhotenství opět, jelikož děloha následkem svého zrůstání musí nad dutinu pánve vystoupiti. Za poměrů ostatně příznivých (při pánvi alespoň pravidelné, přirozené poloze plodu, nevelkém množství vody plodové atd.) setrvává ale přece dolejší oddíl dělohy často ve hlubším postavení. Ve vzácnějších případech vystupuje sice dno a tělo dělohy nad vchod pánve, avšak hrdlo její je tak prodlouženo, že čípek nebo jednotlivé pysky její (obyčejně nestejně dlouhé) mají podobu rypákovitou a také až před lůno vyčnívají. Ještě více zřídka děje se, že děloha ze prostor pánve ani nevystupuje, nýbrž v nich sevřena bývá, k čemuž zúžení vchodu pánve, jsou-li dolejší prostory pánve zároveň dosti volné, zádává podnět tím spíše, když nebylo o pozdvižení dělohy přiměřeným jednáním postaráno. V jednotlivých případech bylo další vyvinování dělohy, před pochvu vyhřezlé, až do pozdějších měsíců těhotenství pozorováno.

Co škodlivé následky sluší uvést: potracení, kteréž se nejnadhěji stává, když těhotná děloha zůstane vyhřezlá, nebo v pánvi je sevřena, nebo přístroji nepřiměřenými bývá ve výši udržována,

Sevření (incarceratio) působí též tvrdošíjně zadržení moče a stolice s jejich následky: zánětem dělohy a pobřišnice (metritis, peritonitis). Kde děloha zůstala vyhřezlá, bylo mimo předčasné přerušování těhotnosti také roztržení dělohy pozorováno se smrtelným výsledkem pro matku i plod. Nastává-li porod teprve v pozdějších měsících těhotenství, a stojí-li při tom dolejší oddíl dělohy neobyčejně hluboko, bývá tím otvírání branky pozdrženo. Prodloužené pysky zevního ústí mohou při porodu mezi nalehající částí plodu a příslušnou stěnou pánve býti sevřeny, což má za příčinou porušeného oběhu krve obyčejně za následek prudké bolesti, zvláště v kříži, překrevnění, výlevy krve, nadužení (infiltratio) a otoky sevřeného pysku, což může nabytí míry tak značné, že to plodu v jeho sestupování překáží a vůbec celou práci porodní ruší, jakož také za těchto okolností úplné odtržení pysku branky bylo pozorováno.

Léčení musí již v těhotenství přiblížeti k tomu, aby vyhřezlá děloha byla vrácena a ve svém vystoupení nad vchod pánve podporována. K tomu cíli musí těhotná v prvních měsících stavu požeňnaného ležeti vodorovně, při čemž lékař zvláště ke konci třetího a na začátku čtvrtého měsíce musí dohlížeti, vystupuje-li děloha nad vchod pánve; neděje-li se to, musí jemným pošnutím do výše uvedena býti ve pravidelnou polohu svou. Když těhotná leží na zádech, majíc kříž povýšený, musí přispění toto vykonáno býti zavedením co možná polovice ruky nebo alespoň dvou prstů do pochvy, je pak nutné tím spíše, když děloha jeví již toliko malou pohyblivost v dutině pánve. Zdaří-li se to, a setrvává-li těhotná ještě potom po několik neděl v poloze vodorovné, nemusíme se již obávati, že by se děloha opětne sněbila.

Kde tomu poměry nedovolují, aby těhotná v prvních měsících vodorovně ležela, musí se jí přispěti pohodlným pásem, který hlídá dělohu v pochvě udržovati přístrojem svým, jež pak obvinovadlo podporuje, sáhajíc ve způsobě písmeny T okolo života. Také může současně ještě kus houby vložen býti do pochvy, aby děloha byla výše udržována; musí ovšem častěji čistěn a dle potřeby za jiný vyměněn býti.

Je-li děloha sevřena, musíme nejprve vyprázdniti měchýř močový a konečník a potom způsobem již uvedeným provéstí vrácení dělohy. Avšak i když se to podaří, následuje snadno potracení, je-likož zasáhnutí toto za těchto poměrů vždy je násilné, a děloha při tom obyčejně bývá stisněna. Není-li možná, dělohu vrátiti, je příkazem nutnosti, zavést potracení způsobem umělým.

Když by vyhrčzlá děloha byla tak veliká, že by nemohla býti vrácena, musí těhotná zůstat v posteli, při čemž musí děloha před škodlivými vlivy zevními chráněna býti.

Záněty a potracení vyžadují přiměřené léčení. Prodloužené pysky zevního ústí musí při porodu po nastalém rozšíření branky přes sestupující část plodu zpět pošinuty býti, aby se zabránilo sevření. Konečně sluší dodat, že je věc velmi důležitou, aby žena, která v těhotenství nebo již dříve trpěla touto chorobou, v šestinedělí tím déle zůstala v posteli, aby zhoršení alespoň zamezeno bylo.

2. Uchýlení dělohy zpět (retroversio) představuje nepravidelnost v poloze, při které dno dělohy na zad ve vyhloubení kosti křížové klesá, kdežto čípek s brankou vpřed za sponu stydkou vystupuje. (Viz obraz 39.)

Choroba tato objevuje se v rozličných stupních, tak že buď dno dělohy ve přímém postavení ženy poněkud čelí na zad, avšak ještě výše stojí, než její oddíl dolejší; nebo že osa dělohy se dnem na zad obráceným úplně leží vodorovně, nebo že dno dělohy zcela ve vyhloubení kosti křížové, ano někdy až zrovna na otvor řitní zdá se býti sestoupilé, kdežto čípek zcela nad sponu stydkou vystoupil.

Uchýlení toto může se státi toliko v prvních měsících těhotenství, jelikož jenom v této době děloha ještě je tak malá, že může na zad klesnouti. Podnět k tomu sluší hledati v ochablosti svazů dělohy oblič (lig. rotunda) a měchýřových děložních (l. vesico-uterina), protože tato choroba u žen po vícekrátě těhotných mnohem častěji, ano téměř výhradně bývá pozorována. Za těchto poměrů může ovšem vchod pánve velmi prostranný, jakož i malé nachýlení pánve pro vznik této choroby podávati výminky příznivé.

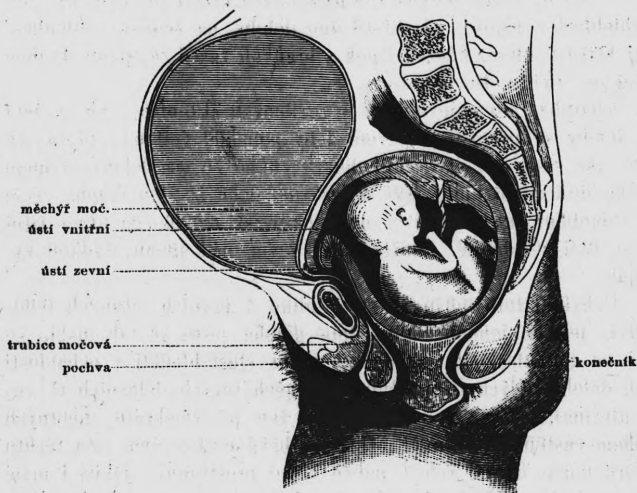
Mezi příčinami sluší uvéstí všechny vlivy, které prudké otřesení života podmiňují, na př. pád, násilné udeření, skok, náhlý tlak břišní atd., při čemž přeplnění měchýře močového taktéž může přispěti ke vzniku této choroby zvláště ale tehdy, když svazy dělohy jsou značně ochablé, poněvadž jinak při větším naplnění měchýře děloha jenom tím těsněji na zadní stěnu pánve přilehá. Nahromadění výmětů v dolejších oddílech střev může sice chorobu již způsobenou snad zhoršovati, nemůže však nikdy za příčinu její považováno býti.

Příčiny uvedené vyvolávají tuto úchylku v poloze dělohy zcela náhle. Mimo to bývají — ač více zřídka — také ještě pozorovány případy, ve kterých choroba tato vznikla jenom znenáhla.

Co nahodilý podnět k tomuto způsobu musíme za současné náchylnosti nejspíše považovati tlak střev na dělohu, když se totiž do vyhloubení děložního měchýřového (excavatio vesico-uterina) vtlačují. Mnohem vzácnější příčinou bývají nádory vláknaté (fibromy) na zadní stěně dělohy nebo srostení jich s okolím, poněvadž za těchto poměrů těhotenství tak snadno nenastává.

Vznikl-li neduh tento, cítí těhotná značnou tíži v životě, bolestné napínání v končinách tříslových a prudké bolesti v kříži.

Obraz 39.



Děloha zúrodněná, uchýlená zpět a sevřená.

Zároveň je stolice a močení velice stížené, nebo i zcela nemožné ačkoli ustavičné nucení nemocnou vybízí ku pokusům, aby násilným upotřebením tlaku břišního zábyvy tyto provedla. Po delším trvání dostavuje se též nucení k vrhnutí, až i skutečné vrhnutí, bolestivost podbříšku a dělohy, značná horečka a dle výsledků a rozličných sdružení také ovšem ještě mnohý jiný rozmanitý příznak obtížný.

Ve případe nejpriznivějším stává se, že se děloha sama sebou opět do původní pravidelné polohy své vrací, načež všechny obtížné příznaky mizí, a těhotenství pravidelný průběh míti může. Nezřídka

však nastává také v těchto případech teprve později potracení, když při uchýlení z prvotní, pravidelné polohy výlevy krve do dutiny děložní způsobily odloučení vejce od stěn děložních.

Častěji však se stává, že se děloha do své původní pravidelné polohy sama sebou již nevrací. Kde je případ tento ponechán sám sobě, zvyšuje se nehoda tato neustále obmezeným vyměšováním moči a stolice, prudkým nucením těhotné, zánětlivým naduřením dělohy a přirozeným přibýváním její velikosti a má přeplnění, zjitření, snět (gangræna) a roztrhnutí měchýře močového — močokrevnost, vrhnutí výmětů (ileus), zánět dělohy a pobřišnice, potracení a těžký krvotok za následek. Příznaky tyto objevují se tím rychleji a prudčeji, když odchýlení dělohy vzniklo náhle, kdežto při způsobu provleklém (chronickém) nenastávají tak brzy, tak že děloha v nepravidelné poloze mnohdy až i do 5.—6. měsíce může vzrůstati. V takovýchto případech hrozí ovšem nebezpečí roztržením dělohy tím spíše, když konečně děloha v této nepravidelné poloze své hledí plod vypuditi.

Rozpoznání může býti zjištěno toliko po důkladném vyšetřování na živote (zevně) a pochvou i konečníkem (vnitř). Dle stupně této choroby shledává prst do pochvy zavedený zadní klenbu více méně hluboko stlačenou tělem a dnem dělohy, kdežto čípek s brankou zcela vpřed je postaven nebo úplně nad sponu stydkou vystoupil, tak že jej zde někdy toliko s těží lze dosáhnouti. V takovýchto těžkých případech zdá se, jako by pochva kulatým nádorem, který pánev vyplňuje, ze zadu byla stišťena, a právě tento nádor lze též cítiti, když prst do stlačeného konečníku zavádíme. Nad sponou stydkou tvoří měchýř močový nádor více méně značný, šplýchavý a při tlaku obyčejně důtklivý.

Předpověď závisí od toho, může-li děloha snadno nebo těžko uvedena býti do polohy pravidelné, dále od toho, zdali se již dostavily následky a v jaké míře. Proto je předpověď nejvíce příznivou, když děloha je pohyblivá, a když není posud žádných příznaků zánětlivých, nebo když se nejeví známky začínajícího potracení atd. Je-li děloha již sevřena, následuje obyčejně potracení, a proto je výsledek pro plod zcela nepříznivý. Předpověď nejsmutnější pro matku i plod nastává ale tehdy, když se již objevily příznaky značného zjitření, sněti, nebo trhliny měchýře močového, jakož i známky zánětu pobřišnice, nebo močokrevnosti, nebo zánětu ano mnohdy i roztržení dělohy, kteréžto případy obyčejně končí smrtelně.



Při léčení musíme vždy nejprve přihlížeti k měchýři močovému, poněvadž od tohoto ústroje stálým přibýváním moči brozí největší a nejrychlejší nebezpečí, poněvadž také vyprázdněním měchýře vrácení dělohy do pravidelné polohy značně je usnadněno. Odebrání moče, které bývá někdy dosti obtížné, může se zkusiti cévkou pružnou, bývá ale obyčejně kovovým kathetrem mužským provedeno, při čemž sluší ohled bráti na obyčejné uchýlení měchýře močového na některou stranu (nejčastěji pravou), jakož i na tu okolnost, že trubice močová čípkem nad sponu stydkou vystouplým bývá příliš zahnutá i stišťena. Není-li možná, odebrati moč cévkou, musí ve případech těžkých provedeno býti třeba i nabitím měchýře. Vyprázdnění konečníku, kteréž je ovšem před zasahnutím ručním velmi nutné, musí klystéry způsobeno býti, při čemž sluší trubici značně dlouhou zavésti velmi vysoko až nad stišťené místo konečníku; nemůže-li se to podařiti beze zvláštních obtíží, musíme toho raději nechat, abychom zaváděním násilným částky trpící nepodráždili nebo neporanili.

Jsou-li sousedící ústroje vyprázdněny, a není-li děloha ještě příliš pevně sevřena, podaří se někdy, uvésti ji ve pravidelnou polohu její původní, když nemocnou položíme na stranu, při čemž končetiny dolejší přitahuje ke břichu, kdežto se hornější částí těla silně vpřed a dolů nakloňuje, ve kterémžto položení hledí po několik hodin setrvati.

Nevrací-li se při tomto jednání děloha sama sebou do žádoucí polohy své, nebo jsou-li již zde poměry, pro které by další vyčkávání bylo nebezpečným, musíme vrácení dělohy ihned provésti hmaty ručními. Prudké a bolestné záněty pobřišnice nebo dělohy musí ovšem dříve ještě prostředky přiměřenými umírněny býti, při čemž léky utišující a omamující ve způsobě již prvé naznačené co vestříknutí podkožné nebo klystéry budou zajisté prospěšnými.

Vrácení (redukci) sluší provésti buď v naznačeném již položení na straně nebo v ten způsob, že se nemocná opírá o své lokty a svá kolena, ve kterémžto položení vnitřní tlak břišní — jak známo — co možná nejvíce je snížen, a tudíž poměr pro vrácení dělohy co možná nejpříznivější je utvořen. Na provedení práce zamýšlené musíme do konečníku vložiti dva prsty řádně olejem natřené (dle potřeby též polovicí ruky, při čemž bude vůbec častěji nutno, upotřebiti narkosy chloroformové), načež hledíme stejným, zvolna stupňovaným tlakem na dno dělohy pošínouti je podél vyhloubení

kosti křížové ke vchodu pánve. Není-li možná, provéstí dělohu okolo předhoří, musíme ji střídavě k jednomu nebo druhému úhlu kosti křížové tisknouti a takto hleděti prostoupení její způsobiti. Kde dno dělohy okolo předhoří prošlo, tam se děloha již sama sebou vrací do své pravidelné polohy.

Často se toto jednání podaří teprve po opěťovaných pokusech, které ve přestávkách několika hodin, s prospěchem pak — jak bylo již uvedeno — v omráčení chloroformovým můžeme provéstí.

Když je děloha vrácena, musí těhotná alespoň po několik dní setrvati v posteli, při čemž sluší přihlížeti ku pravidelnému vyprazdňování měchýře a konečníku, načež se i později každé příležitosti, po kteréž by se neduh mohl opakovati, musí varovati, zvláště dokud děloha ještě je tak malá, že by nepravé položení toto opět mohla zoujímati.

Když se vrácení dělohy vůbec nepodařilo, musíme — pokud žádné nutné příznaky nevyžadují rychlou pomoc — vyčkávati, ponechávající těhotnou v položení naznačeném, pečující o vyprazdňování měchýře a hledíce příznaky zánětlivé přemáhati. Nezřídka působí v takových případech příroda sama zaváděním samovolného potracení příznivý obrat pro matku. Nastávají-li však okolnosti života nebezpečné, je potracení uměle zavedené příkazem nutnosti. K tomu cíli bylo by ovšem věci nejlepší, ohnuté pátradlo provéstí skrze průtok hrdla dělohy, aby mázdry plodové byly protřeny; práce tato nedaří se však snadno za příčinou zvláštního položení a nalomení hrdla, tak že často nastává i nutnost, pomocí bodce tříhranného (troikartu) dělohu skrze přední stěnu konečníku nebo zadní stěnu pochvy nabodnouti a takto odplynutí vody plodové provéstí.

Kde se dostavují následky svrchu uvedené, vyžadují příslušné léčení.

3. Uchýlení dělohy v před (anteversio) je v těhotenství ve průběhu druhého měsíce, kde dno dělohy vždy značněji v před je nakloněno, a hrdlo s tělem tupý úhel tvoří, poměrem sice zcela přirozeným. Za nepravidelnost sluší je považovati teprve v pozdějších (posledních) měsících těhotnosti, když děloha přední stěnu břišní neobyčejně rozšiřuje a dnem svým vpřed klesá, kdežto čípek s brankou k zadnímu objemu vchodu pánve vystupuje. V této způsobě jsou tyto poměry známy co břicho visuté, mohouce nabýti stupně tak značného, že nachýlené vpřed tělo dělohy nížeji stojí, než spona stydká, ano i přes. ni až do polovice stehen klesá.

Co příčinu lze nejčastěji považovati neobyčejnou splihlost přední stěny břišní, pročez břicho visuté mnohem častěji u žen po vícekrátě těhotných nalazáme. Mimo to bývá uchýlení dělohy vpřed způsobeno značným nachýlením a zúžením vchodu pánve, značnější vystoupilostí páteře bedrové a velmi nízkou dutinou břišní, jak to nezřídka pozorováno bývá u lordotických, když se hrb nalézá v bedrové části páteře. Rovněž tak může toto uchýlení dělohy podmíněno býti neobyčejnou její velikostí, jakož i značným rozšířením střev. Z těchto příčin mohou ovšem některé býti spolu sdruženy, ve kterýchžto případech tato nepravidelnost již dříve (v 8.—7. měsíci) a v míře ještě tím vyšší může vzniknouti.

Škodlivými a nepřijemnými následky bývá zde: obtížná chůze v poslední době těhotenství, otoky na nejdolejších částích pokrývek břišních, opruzení na plochách kůže sebe se dotýkajících a o sebe se troucích, když při značném stupni visutého břicha děloha přes sponu stydkou dolů visí; uchýlky v polohách plodu, a sice: polohy příčné a šikmé, nepravidelné postavení hlavy, při čemž se nezřídka stává, že jedna strana hlavy do vchodu pánve nalehá v té míře, že ucho nad jejím středem se nalézá; stížené vniknutí hlavy vchodem pánve, jelikož zde osa dělohy i plodu velmi značně se odchyluje od osy vchodu pánve.

Rozpoznání života visutého bývá učiněno hlavně vyšetřováním zevním, kterýmž shledáváme, že děloha dnem svým značně je nachýlena vpřed, nebo docela přes sponu stydkou převisuje. Vyšetřujeme-li těhotnou vnitř, když přímo stojí, nalazáme čípek a branku na zad a vzhůru uchýlené, nebo nemůžeme je ani dosáhnouti; snadněji pro prst přístupnými stávají se jenom tehdy, když paní leží na zádech, kříž majíc povýšený, nebo když dno dělohy volnou rukou svou pozdvihujeme.

Předpověď je dosti příznivá, jelikož tato úchylna v poloze dělohy sama sebou nepůsobí žádného nebezpečí, bez velkých obtíží může býti opravena, tím pak také všechny následky nepřijemné mizívají.

Příspěvní může záležeti v tom, že musí těhotná nositi přiměřený pás břišní, kterýmž nebo ručníkem okolo života ovinutým také při porodu děloha ve pravidelné poloze musí býti udržována. Při menších stupních tohoto uchýlení postačí při porodu obyčejné položení na kříži poněkud povýšeném.

4. Šikmým položením dělohy (obliquitas) bývá nazýván ten poměr, za kterého dno dělohy značně se odchyluje od střední

čáry břišní na některou stranu (častěji pravou, než levou). Dle polohy dna čelí pak branka vždy na stranu protější, tak že ji při vyšetřování vnitřním úplně u jedné nebo druhé postranní části čáry nejmenované a při tom nejčastěji více na zad obrácenou nalezáme.

Šikmou polohu zoujímá děloha obyčejně jen v pozdějších měsících těhotenství, a bývají tu co příčiny pozorovány: jednostranná, chorobná připevnění (*adhaesiones*) dělohy, na př. svazy vazivovými následkem zánětů atd., nebo zkrácením svazu oblého (*lig. rotund.*) jedné strany; narostliny, které dělohu ze střední čáry těla odšlunují; zúžení pánve, pro které v poslední době těhotnos'ti dolejší oddíl dělohy nemůže vchodem pánve sklesnouti.

Co následky bývají v těhotenství i při porodu pozorovány: šikmé polohy plodu a značnější tlak dolejšího oddílu dělohy na čívy a cévy jedné strany ve vchodu pánve a ve hlubině pánve; stížené vnikání nalehající části plodu do vchodu pánve.

Pro rozpoznání dokazuje zevní vyšetřování dělohu dnem jejím značně od střední čáry těla k jedné straně odchýlenou, kdežto prst do pochvy zavedený branku na straně protější nalezá. Pošlunujeme-li zevně dno dělohy směrem ke střední čáře břišní, blíží se také branka ze strany protější ve střed pánve, jsouc nyní při vyšetřování spíše přístupnou.

Předpověď je příznivá, jelikož tato nepravidelnost žádného zvláštního nebezpečí nepodmiňuje a obyčejně zcela snadno může odstraněna býti. Toliko poměry, které k úchylce této zavdaly podnět, mohou býti nebezpečné.

V těhotenství není právě příliš třeba nějakého zvláštního příspění, nenastávají-li jednostranným tlakem bolesti a otoky na příslušné končetině dolejší, ve kterémžto případě nosení pásu břišního, který by dno dělohy ke střední čáře těla mohl přidržovati, nebo alespoň vždy čas po čase položení na straně, od uchýleného dna děložního protější, prospěti může, když ovšem děloha je pohyblivá. Za těchto poměrů postačí také při porodu toto naznačené položení na straně, aby se postavení dolejšího oddílu dělohy a směr podélné osy děčka ke vchodu pánve zlepšil. Je-li děloha upevněna, nemůže se ovšem nepravidelný tento poměr v poloze změnit.

5. Vechlípením dělohy (*inversio*) nazýváme uchýlení v postavě a poloze, při kterém dno dělohy vkleslo do své dutiny nebo docela vnitřní plochou svou skrze branku vně vyniká.

Při tomto neduhu rozeznávají se trojí stupně, a sice co nejnižší: vklesnutí dna dělohy do jeho dutiny, tak že jako měkký, kulatý nádor více méně blízko nad branku se níží, kdežto zevně, na místě druhdy dna, vyhloubení přiměřeně značné se objevuje — sklesnutí dna dělohy, vklesnutí nebo vechlípení neúplné (*depressio fundi uteri*, *intussusceptio seu inversio uteri incompleta*); co stupeň vyšší: vyniknutí dna dělohy brankou, tak že děloha obrácená, svou vnitřní plochou zevně v pochvě leží — vechlípení úplné; a co stupeň nejvyšší: když děloha takto obrácená až před lůno vyniká, a proto také pochva více méně je vechlípena a dolů stažena — vechlípení s výhřezem.

Poměr tento bývá velmi zřídka a sice jenom ve třetí době porodní pozorován, nastává pak při změklosti dělohy, nebo alespoň jejího dna a při tlaku nebo tahání, které dnem dělohy ve hlubinu její pohybuje; může tedy vzniknouti: když žena rodí, sedíc nebo stojíc, při tom plod rychle proniká, a při jeho vypadnutí pupečník napínán, a lůžko na dnu dělohy vězící taháno bývá; když pupečník je příliš krátký, zvláště když plod při tom kleštěmi nebo vybavením za nohy musil býti vyveden, pupečník se nepřetrhl, a lůžko pevně na děloze vězí; když při změklosti dělohy v době poporodní bývá za pupečník taháno, dokud lůžko ještě není odlušťeno. Také provází tento poměr v nižším stupni tak zvané ochrnutí sídla druhdy lůžka, o čemž bude později jednáno.

Nejprvnějším následkem této nepravidelnosti bývají prudké a trvalé krvotoky, které při vyšším stupni této úchytky bývají provázeny značnými táhlými bolestmi. Když vechlípení je úplné, mohou se též střeva i opona (*omentum*) vtlačiti do obrácené dělohy a stahováním dělohy býti stlačeny, ve kterýchžto případech se příznaky nedokrevnosti sdružují se známkami, jaké se objevují při kýlách uskrinutých, a proto tu sluší uvést: bledost i skleslost obličeje, velký nepokoj a strach, studený pot, chvění, malý hojný tep, vrhnutí, mdloby, křeče — smrt.

Nedosahlo-li krvácení stupně tak značného, a byla-li nemoc — aniž by k uskrinutí střev bylo došlo — ponechána sama sobě, následuje brzy zánět dělohy a pobřišnice, kterýž při vechlípení úplném nezřídka končí snětí a smrtí. Toliko v jednotlivých případech bylo pozorováno, že se děloha úplně vechlípená v této poloze zmenšovala, zavinovala a v ní setrvala, aniž by tím stav ženy byl značněji býval porušen.

Rozpoznání není při vechlípení úplném obtížné. Příznaky nápadné jsou zde tyto: při sáhání po životě schází pocit tuhého tělesa, jaké poskytuje děloha, tak že břicho je jako prázdné; v pochvě nebo již před lůnem leží kulatý, měkký, krvácející nádor (děloha), na němž může lůžko ještě vězeti. Tím obtížnější je ale rozpoznání při menším stupni; kleslo-li dno dělohy až na branku, nemůžeme dělohu pokrývkami břišními cítiti, nebo nalezáme ji velmi nízko a spolu s jakýmsi prohloubením na jejím dnu, kdežto skrze branku nebo v ní cítíme kulatý, hladký nádor, který je v tomto druhém případě brankou sevřen. Je-li snížení dna toliko nepatrné, nepodává vnitřní vyšetřování žádného výsledku, zevní pak jenom tehdy, když pokrývky břišní jsou slabé a splhlé, když pak snížení na dnu dělohy dle své polohy vůbec je přístupno hmatu, na přední stěně břišní konanému.

Předpověď je vůbec nepříznivá, poněvadž neduh tento buď krvotokem nebo následujícími záněty a snětí může velmi špatně končiti; méně pochybnou je předpověď při vechlípení neúplném a snadné vrácivosti dělohy vechlípené; avšak nejvíce nepříznivou je tehdy, když při vechlípení úplném branka se tak pevně stahuje, že vrácení dělohy není možné, když pak již záněty, snět nebo uskřinutí střev nastaly.

Přispění lékařské záležitosti zde ve vrácení dělohy vechlípené a ve přemáhání škodlivých případů, které vechlípením vznikly. Je-li děloha až před lůno vyhřezlá, budiž prvé vložena do pochvy, načež pak úplně vrácena tím, že ruku kuželovitě složíme, prsty jejími na nejhlubší místo dělohy vechlípené tiskneme a takto ji znenáhla vzhůru pošínujeme. Nepodařilo-li se to tímto způsobem, sluší zkusiti jiný, dle něhož má vechlípená děloha obklíčena býti nataženými prsty obou rukou, kdežto palce na nejhlubším místě dna dělohy hledí vtisknouti jamku, která se stálým tlakem zvětšuje a konečně upotřebení dřívějšího způsobu s dobrým výsledkem dovoluje.

Při vechlípení neúplném může se zkusiti napravení dělohy v ten způsob, že zahnutou tyčinkou, která má na svém konci malou, jemnou houbu, vkleslé dno dělohy vzhůru pošínujeme.

Překáží-li při napravování rukou křečovitě stahování branky, může nejlépe omámením chloformovým odstraněno býti.

Když se děloha v nepravdělné poloze své již tolik stahla, že není možná, vpraviti ji do její pravidelné polohy, musíme tu zlé následky choroby této mírniti; když by pak byla před pochvu vyhřezla, musíme hleděti, abychom ji alespoň v pochvě udrželi.

6. Kýly těhotné dělohy byly ve případech některých pozorovány. Velmi často vznikají kýly tím, že děloha nezürodněná některým otvorem ve stěnách břišních (kruhem tříslovým, nebo stehenním, otvorem vejčitým, nářezem kyčlovým — incisura ischiadica, bílou čarou břišní) vystoupila a takto kýlu děložní (hysterokele) podmníla. Méně četné jsou případy, ve kterých děloha, tak nepravidelně ležící, byla zúrodněna. Pro vzácnost této úchyvky postačí snad, uvedeme-li zde jenom tolik, že takové těhotenství — ať nebylo-li v čas provedeno vpravení — obyčejně svého pravidelného konce nedochází, nýbrž že spíše následkem toho, že průtok kýly dělohu stále se zvětšující záhy svírá, obyčejně potracení nastává. Nicméně jsou také případy známy, ve kterých těhotenství trvalo daleko přes druhou polovici, a zábyv porodní na to nastalý toliko řezem císařským mohl ukončen býti.

Nejčastěji téměř byly pozorovány kýly dělohy pupkové a břišní. Pouhá kýla pupková, při které není rozstupu rovných svalů břišních, nemůže ovšem dělohu vysoko těhotnou v sobě míti; v takových případech může porod zcela pravidelně býti ukončen.

Také vlastní břišní kýly těhotné dělohy jsou velmi vzácné; přece však byly pozorovány případy, ve kterých děloha vysoko těhotná spočívala ve vaku kýlovém, který byl rozšířením některé velké jizvy v pokrývkách břišních utvořen.

Nejčastější jsou kýly v čáře bílé, chceme-li je již čítati mezi kýly; vznikají následkem rozstupu svalů rovných, a obsah kýly zdá se býti pokryt mimo zevní kůži též povázkami (fascia). V menším stupni, kde totiž jenom část dělohy v tomto vyhloubení leží, pozorujeme toto odchýlení dosti často, jelikož visuté břicho značné velikosti vždy je sdruženo s rozstupem rovných svalů.

Rozpoznání této nepravidelnosti v poloze dělohy je zcela snadné, zvláště když se těhotná, ležící na zádech, poněkud trupem svým pozdvihne. Děloha vystupuje pak jako koulovitý nádor v bílé čáře, kdežto se po obou její stranách stažené svaly břišní zřejmě ohraničují. Přispění lékařské je zde takové, jako při břichu visutém.

### III. Záněty dělohy a částí okolních.

Častým pozorováním je zjištěno, že záněty dělohy zúrodněné a ústrojů sousedních nebývají právě příliš vzácné; třebaž také méně často bylo možná, záněty takové dokázati na ženách v těhotenství zemřelých, nasvědčují tomu přece mnohé výjevy, za živa

pozorované, jakož i výsledky při pytvání žen po porodu zemřelých a chorobné útvary na ústrojích vaječka nalezené.

Majíce jednati o zánětech dělohy zúrodněné, musíme rozeznávati záněty nitroblány a dužniny její, jakož i povlaku dělohy pobřišnicového.

1. Zánět nitroblány děložní (endometritis decidua) jeví se rozličnými zábyvy chorobnými, kteréž se mimo bujení buněk mohou jeviti také nepravidelným odměšováním. Kdežto zúrodněné vaječko již svým ukládáním do sliznice děložní působí co značné dráždidlo, tak že sliznice ze sebe vytváří pravidelnou mázdru padavou; může následkem jistých poměrů, když na př. již před zúrodněním byla nitroblána dělohy zanícena, nebo jinými příčinami (příjící — syfilis) sliznice dělohy chorobně býti podrážděna tak značně, že dle způsobu a průběhu zánětlivého podráždění také následky této zvýšené činnosti tvořivé jsou rozdílné. Objevuje-li se náhle ve způsobu prudkém, má za následek výlevy krve na mázdry plodové a působí tak potracení nebo porušení vaječka, přeměňujíc je v tak zvanou zvrhlinu (zásnět) krevnou nebo masitou (mola carnea).

Kde je zánět více provleklý, nastává mimo bujení buněk také chorobné odměšování (end. dec. catarrhalis, hydrorrhoea gravidarum), kteréž se nahromaďuje mezi mázdrou padavou (decidua) a mezi skorou (chorion), odcházejíc za slabého stahování se dělohy hrdlem do pochvy a odtud z lůna vytékajíc. V míře menší objevuje se tento zápachu i barvy nemající, vodě z masa podobný výtok již ve třetím měsíci těhotenství, ve množství větším ale teprve v posledních třech měsících, při čemž objemu života neubývá, a těhotenství obyčejně pravidelného konce svého dosahuje, ačkoli často bolesti porodní dříve nastávají a plod vypuzují. Chorobný stav tento objevuje se nejčastěji sdužen s vodokrevností (hydræmia), kdež vůbec syrovatečné výpotky snadněji se tvoří, při vodnatosti mázdry ovčí (hydramnios), při všech způsobech vodnatelnosti (hydropsia), a dodržuje ve případech jednotlivých ráz čmýrový (katalmenialní).

Rozpoznání není obtížné; mimo množství a jakost tekutiny vycházející nasvědčuje chorobnému odměšování také trvání a opětování výtoku, jakož i to, že zde schází každá viditelná změna v podobě a velikosti života, jakož i ta okolnost, že při tom nepaňují bolesti porodní. Omyl mohl by se státi v těhotenství s bez-



děčným odcházením moči nebo se předčasným odplynutím vody plodové, kteréž by ale vždy začátek porodu naznačovalo.

Jelikož nemáme prostředků, kterými bychom chorobné odměšování umenšiti nebo zcela zameziti mohli, musíme vzdalovati všechny vlivy, které mohou přivály krve k děloze způsobiti, musíme proto naříditi úplný poklid, dále mírniti předčasné stahování dělohy, když by již bylo nastalo, jakož i bolesti, při čemž prospějí zvláště léky omamující, podávané vnitř nebo ve způsobu klystérů.

2. Zánět dužniny děložní (metritis) bývá v těhotenství celkem zřídka pozorován a jeví se tu ve způsobu náhlém nebo provleklém. Nejčastěji se šíří po celé děloze co následek po sevření dělohy při nějaké úchylce od pravidelné polohy, nebo může býti pozorován na jednotlivých její částech, přecházejí ve hnisání a tvoření hlíz (abscessus). Jednotlivé případy samočinného roztržení dělohy při porodu mohou snad přičteny býti té okolnosti, že dužnina dělohy rozšířeným zánětem již v těhotenství byla zkyprěna i změkčena a tudíž spíše k roztržení podnět zavdati mohla.

Zánět d. d. provleklý objevuje se na dolejší polovici obyčejně co zhubření (oedema), působí na brance otoky pysků a bývá provázen vodnatým naduřením pochvy a lůna. Dužnina dělohy je naplněna tekutinou krvavě syrovatečnou, jsouc při hmatu měkká jako těsto; někdy také vytéká mok syrovatečný. Obyčejně je tento způsob zánětu spojen s vodnatelností břišní, podmiňuje pak značnou křehkost dužniny. Na čípku tvořívají se taktéž vředy, aniž by ostatně na těhotenství nebo na porod měly vliv nepříznivý.

Náhlý zánět dužniny děložní jeví se překrevněním a zkyprěním dužniny, kteréž se někdy na sliznici a pobřišnici šíří, podávajíc podnět ku předčasnému stahování dělohy.

Příznaky jsou rozdílné dle stupně choroby. Na začátku objevuje se bolest v pánvi, odcházení stolice i moče je stíženo, a pro přeplnění konečníku i měchýře je tlak na čípek a na dno dělohy bolestný. Za těchto okolností může přece dojiti ke zhojení při jednání a chování přiměřeném; anebo se dostavuje značná horečka, bezvědomí, bolestné stahování dělohy, a za příznaků těžkého ochuravění puerperálního nastává konec smrtelný.

Rozpoznání může učiněno býti toliko bedlivým vyšetřováním. Zhubření mohlo by omylem považováno býti za provleklé naduření (infarctus), ač se liší rozdílnou hutností a současnými příznaky v pochvě a v okolí. Zánět dužniny dělohy náhlý vyniká značnou bolestivostí, při čemž velikost ústroje obyčejně je pravidelná.

Průběh zánětu dužniny děložní není v těhotenství nepříznivý v té míře jako v šestinedělí, může ale při porodu mnohé značné porušení vyvolati.

Prispění při zánětu náhlém záleží v nařízení úplného poklidu, jakož i v obyčejném léčení protizánětovém, při čemž sluší proti bolestem vždy zkusiti prostředky utišující. Zánět počasný, jevící se též zatvrdlostí (induratio) čípku, nemůže se v těhotenství dostatečně léčiti.

3. Z ústrojů sousedních jsou to hlavně: vak pobřišnice, vejcevodý a vaječníky, ve kterých bývají pozorovány zábyvy zánětlivé.

a) Značné překrevnění, ve kterém se povlak pobřišnice, dělohu pokládající, nalézá po celé těhotenství, přechází nezhůdká v částečné lehčí záněty, které podmiňují ostře obmezenou citlivost dělohy zúrodněné. Nastal-li zánět na povlaku pobřišnicovém dělohy (perimetritis), šíří se též na sousední části pobřišnice. Když dužnina okolo dělohy v zadní prostře (mezi konečníkem a dělohou) je zoujata zánětem, lze v zadní klenbě pochvy cítiti nádor, který při tlaku je velmi bolestný; výpotek tento podmiňuje obtíže při stolici, často však bývá ještě v těhotenství pozorováno vstřebání (resorptio), málo kdy ale utvoření hlíz. Při zánětu dužniny okolo dělohy ve předním prostoru (mezi dělohou a měchýřem) pozorujeme prudké nucení na moč; zároveň bývá zde pozorováno odchýlení čípku velmi bolestné.

Značnější výpotek tvoří se velmi zřídka, a povšechný zánět pobřišnice s koncem smrtelným objevuje se toliko po těžkých úrazech.

Rozpoznání zánětu v okolí dělohy lze v těhotenství při jeho začátku velmi těžce rozdělití od zánětů dělohy, měchýře nebo pastelínu (proctitis); když však se výpotek již uzavřel, může se rozpoznání učiniti s jistotou dostatečnou z té okolnosti, že je zde nádor nepohyblivý a bolestný.

Předpověď není právě nepříznivá, ačkoli tuhé výpotky — když by nebyly vstřebány — zábyv porodní mohou dosti značně rušiti. Vliv zvláště nepříznivý působí hlízy, otvírající se do dutiny pobřišnice.

Prispění lékařovo záleží v nařízení poklidu, podávání prostředků protizánětových a bolesti umírňujících. Kde jsou tuhé výpotky, lze mnohdy s prospěchem zkusiti vtírání jodu s glycerinem, jakož i raditi minerální vody, které vstřebávání podporují.

b) Jelikož tyto částečné záněty pobřišnice v každé době těhotenství jsou mnohem častější, než záněty dělohy, lze ovšem tím spíše pochopiti, že se k takovýmto prudcím zánětům pobřišnice snadno přidruží záněty vaječníků (oophoritis) a vejcevodů (salpingitis), jakož i dužniny v pánvi (pelvioperitonitis). Příznaky jsou i zde podobné jako při zánětech předešlých, a sice: zprvu záchvat prudkého mrazení, na to krutá horečka, odýmání břicha (meteorismus), zácpy nebo průjmy; neobyčejná bolestivost v prvních měsících v podbříšku, kdežto se v pozdějších buď jen na vlastní sídlo zánětu obmezuje, nebo v těžších případech po celém životě šíří. Jelikož tu obvykle spolu je zánět pobřišnice (peritonaeitis), můžeme způsobený výpotek hmatem i poklepem dokázati, kdež se pak někdy stává, že děloha, kterou bylo v prvních měsících těhotenosti zřetelně cítiti, nyní je velkou hmotou výpotku, obvykle rychle tuhnoucího, kryta a ve svém ohraničení obtížněji hmatatelná. Nápadné je při tom, že i prudké a těžké záněty pobřišnice někdy nemají žádného škodného vlivu na těhotenství, kteréž také za trvání značného, někdy velmi obtížného výpotku mnohdy pravidelného ukončení svého porodem dochází. Za pravidlo to ovšem nemůžeme vždy považovati, jelikož nemoc tato též právě tak často potracení a porod předčasný mívá za následek. Že je za těchto poměrů porod nad míru bolestný, že značné, stahováním dělohy způsobené napínání pobřišnice může tím zánět již utvořený ještě zvýšiti, že tu pozdržené odluštění lůžka, jakož i prodloužené zavínování (involutio) dělohy po porodu mnohé poměry škodlivé a nebezpečné podmiňuje, rozumí se ovšem samo sebou.

Léčení řídí se pravidly při zánětu vůbec obvyčejnými, hledíc při bolestném stahování dělohy podávati úlevu prostředky utišujícími.

#### IV. Narostliny.

1. Nádory vláknaté (fibromy) mají dle svého sídla, své podoby, velikosti a hutnosti rozličný vliv netoliko mnohdy na zamezení zábyvu oplodňujícího, ale také — když se zúrodnění přece stalo — hlavně na těhotenství a porod.

a) Když je fibrom o široké spodině poněkud větší, když večnívá do dutiny děložní, může tím těhotenství více méně rušeno býti, jelikož se stěny dělohy nemohou ve stejné míře šířiti, čímž se již v prvních měsících postupující vyvinování vejce obmezuje, a ku potracení podnět podává, kdežto v pozdějších dobách útěžku

při značnějším rozšíření stěn děložních následkem nepoddajnosti nádoru a tím podmíněného napínání sousedních částí dělohy roztržení její samočinné může nastati.

Při porodu jeví se porušení zábyvu tohoto obyčejně jen nepravidelnostmi v činnosti bolestí porodních, krvotoky více méně značnými, a jenom velmi zřídka mohou fibromy býti příčinou trhliny děložní. Vůbec však sluší dbáti na sídlo nádoru více povrchní nebo hluboké; nádory vláknaté pod pobřišnicí (subperitoneální) — třebaž byly sebe větší — nemají žádného vlivu na zábyv porodní, kdežto menší narostliny vmezežené (intersticiální, intramurální) pravidelné stahování dělohy při porodu zdržují, zvláště pak se jeho pravidelnému šíření po celém ústroji protívují a tak dílem vypuzení plodu zdržují, dílem v době poporodní a v šestinedělí příčinou bývají krvotoků více méně značných. Co překážka mechanická mohou jen tehdy působiti, když vězí v dolejší části dělohy a značným objemem svým vniknutí plodu do dutiny pánve zamezují, kterýžto poměr je ovšem velice vzácný.

Rozpoznání nádorů vláknatých v těhotenství je možné jenom tehdy, když narostlinu lze cítiti pokrývkami břišními nebo pochvou nebo konečníkem; jsou pak tu i při důkladném vyšetřování, ze vnitřního a zevního spojeném, omyly vždy snadno možné, jakož také těhotenství ve svém začátku bývá mnohdy pro fibromy přehlédnuto, kdežto opět ke konci útěžku nádory tyto někdy není možná rozpoznati, leč by následkem přítoku šťáv těhotenstvím zvýšeného značně byly zrostly, což platí hlavně jen o větších fibromech vmezežených a podsliznicových, jichžto dužnina mnohdy úplně nebo částečně bývá přeměněna ve hmotu měkkou, kdežto všechny nádory vláknaté menší a zvláště podpobřišnicové v těhotenství žádného značného uchýlení od své původní podoby a hutnosti nejeví.

Při porodu bývá rozpoznání menších fibromů vmezežených ovšem nemožné, kdežto jinak není obtížno, nádory vězící pod pobřišnicí, třebaž byly jen zvící ořechu, při zevním vyšetřování rukou na přední stěně dělohy nahmatati, což se ovšem nepodaří, je-li sídlo jejich na zadní stěně dělohy. Fibromy podsliznicové a na zadní stěně dělohy uložené mohou teprve tehdy býti poznány, když zavádíme ruku do dutiny děložní, kdež pak již není možný omyl s rakovinou dělohy, třebaž by na př. ze zjitřené povrchu narostliny, do pochvy čnějícího a tudíž zevním vlivům přístupného, vycházel hnis smrdutý, jelikož je známo, že nádory, vězící na dnu a na těle dělohy, téměř výhradně náležejí do druhu vláknatých. Taktéž nebude

omyl možný s rakovými nádory, na povrchu dělohy nebo pod pobřišnicí uloženými, když jen veškeré příznaky správně budou uváženy.

V těhotenství nemůže ovšem léčení ničeho poříditi, leč že při nahodilém krvácení sluší co nejvíce poklid doporučovati, aby tak předčasné přerušení útěšku co možná bylo zamezováno.

Přispění při porodu bude přihlížeti hlavně k upravení činnosti bolestí porodních, když by snad byla porušena, ke stavení nebezpečných krvotoků a k zamezení možného snad roztržení dělohy. Kdež pak by při způsobu vyčkávacím ze zdržení porodu hrozilo matce nebo plodu nebo oběma nějaké nebezpečí, musí zábyv porodní urychlen býti pomocí umělou. Je-li nádor pohyblivý, sluší zkusiti, může-li do velké pánve býti vrácen nebo naopak až z pochvy vytažen, aby nepoměrnost prostorná byla poněkud alespoň vyrovnána. Kde však narostlina cesty porodní úplně ucpává, může i řez císařský býti nutným.

Předpověď řídí se tu ovšem dle poměrů a hlavně dle sídla i objemu narostlin vláknatých.

b) Nádory vláknaté topkovité (polypy) mají na těhotenství stejný vliv jako fibromy o široké spodině, doznávající také v této době podobné přeměny. Jinak nehrozí roztržením dělohy, jsouce spíše nebezpečnými pro značné krvotoky, kterými bývají provázeny, nebo mohouce tlakem svým na vejce způsobiti potracení.

Důležitější následky mají polypy při porodu. Vycházejí-li ze dna nebo z hořejší části těla dělohy, a není-li topka jejich příliš dlouhá, tak že nesahají až vedle nebo před nalehající část plodu: podmiňují při porodu vůbec stejné příznaky a nebezpečí, jaké bývají vyvolány vláknatými nádory o široké spodině. Jiný je však poměr, vycházejí-li z dolejšího oddílu dělohy, nebo je-li topka jejich tak dlouhá, že i při sídle svém v hořejších částech děložních až vedle nebo před nalehající část plodu sáhají, kdež tvořivají — zvláště když dosáhly jisté velikosti — hmotnou překážku porodu, kteráž značným tlakem na část plodu nalehající může způsobiti smrt plodu nebo takové zúžení cest porodních, že ukončení porodu může býti provedeno toliko předběžným odstraněním nádoru před plodem se nalezajícího, čehož lze docíliti cestou buď přirozenou nebo umělou. Když totiž tělo polypu, před plodem ležící, bolestmi porodními bývá v té míře dolů puženo, že topka jeho, poměrně slabá, je přílišně napínána, bývá tu přetržena, kdež pak oddělený polyp před plodem bývá vyloučen. Zábyv tento není ovšem bez příznaků nepříjemných a nebezpečných, jelikož se napínání topky šíří též

až na východiště polypu, čímž se stahování dělohy stává velice bolestným, jakož i je možné, že topka na místě svého upevnění (insertio) se odtrhuje, kdež pak vznikají těžké krvotoky děložní před vyloučením plodu i po něm.

Nalezal-li se polyp původně vedle nalehající části plodu, bývá ní — je-li měkký a poddajný — tak stišťen, že se zábyv porodní odbývá beze značného porušení, nebo se také stává, že bolesti porodní účinkují toliko na tělo plodu, kteréž proto znenáhla hlouběji sestupuje, kdežto se narostlina vždy více a více vzhůru táhne zpět, tak že je konečně prstu vyšetřujícímu úplně nepřístupnou. Kde se tato příznivá okolnost neobjevuje, kde je polyp spolu značně tvrdý, může při sestupování plodu překážeti, zároveň pak takový tlak na něj působiti, že to smrt plodu mívá za následek.

Nevždy je rozpoznání takovéto narostliny zcela snadné, čemuž nasvědčuje již ta okolnost, že se zde mnohdy staly omyly. Velmi často byl polyp, nalezal-li se před plodem a mohl-li při značném objemu jen prstem býti hmatán, za hlavu neb řiť plodu považován, ač tu důkladné a správné vyšetřování třebaš celou rukou hluboko až na topku nádoru zavedenou, jakož i jiné okolnosti (zpráva o poměrech dřívějších — anamnesa, zvláštní hutnost polypu atd.) může omyly podobné zameziti. Totéž platí o jiném poměru, že by totiž polyp vedle nalehající hlavy mohl býti považován za hlavu nebo řiť druhého dvojčete. Je-li však hlava plodu již tak hluboko v pánvi, že není možná ruku do dutiny děložní zavést, zmizí zajisté také domněnka na přítomnost plodu druhého, současně do cest porodních vniklého.

Co se týče přispění, sluší nejprvé přihlížeti k velikosti, sídlu a vlivu narostliny na zábyv porodní. Je-li objem polypu velmi značný, tak že hlava vnikající do pánve nalezá překážku, musíme topku — kde ji lze dosáhnouti — podvázati, na to dlouhými zahnutými nůžkami přestříhnouti a narostlinu po případě nutnosti třebaš i kleštěmi vyjmouti. Překáží-li nádor svým příliš velkým objemem, že nemůžeme zavést ruku až k topce, musíme jej zatím nástroji tak umenšiti, abychom získali místo na provedení konečného odstranění nádoru. Kde hlava plodu již vnikla do prostoru, od nádoru ještě ponechané, kde však další její sestupování potkává se s překážkami, záleží pak na velikosti a tvrdosti polypu, je-li zde třeba buď kleští nebo dle okolností také ještě jiných operací, objem hlavy zmenšujících. V době poporodní je vyříznutí polypu — když byl napřed podvázán — zcela na svém místě, poněvadž zde nej-

snadněji můžeme k topce dostoupiti. Kde by však nemocná krvotokem předcházejícím byla velice zeslabena, bylo by radno, polyp toliko podvázati, poněvadž by cévy topky — jsouce již v těhotenství velmi značné — byvše nyní proříznuty, mohly zavdati podnět ke krvotokům nad míru nebezpečným.

2. Rakovina hrdla dělohy nepřekáží zábyvu oplodňujícímu, není-li jen nadušení (infiltratio) dělohy chorobnou hmotou příliš rozšířeno. Kde však zúrodnění nastalo, bývá těhotenství často přerušeno před pravidelným koncem svým ovšem již tou okolností, že zvětšeným přítokem krve k rodidlům v těhotenství neduh tento zrudstá, kdež pak ze zjitření nebo krvácení vzniká nebezpečí pro plod potracením.

Příznaky v těhotenství jsou úplně podobné těm, kteréž lze pozorovati u žen netěhotných, touto chorobou stížených. Okolnosti nebezpečné nastávají teprve při porodu; čím více je hmota rakoviny rozšířena, čím tvrdší a nepoddajnější je hrdlo dělohy, tím obtížnější je zábyv porodní, tím trapnější a citelnější jsou bolesti porodní. Často nastávají trhliny hrdla dosti hluboké, které rychle mohou končiti smrtí.

Rozpoznání nemá zvláště v těhotenství žádných zvláštních obtíží. Při porodu mohl by se státi omyl se zbytněním čípku dělohy; považíme-li ale, že tu povšechný stav zdravotní z pravidla není porušen, že se zbytnění obyčejně obmezuje na jeden a sice nejčastěji přední pysk branky, že tu ani v těhotenství, ani při porodu nebývá krvotoků, že ale naproti tomu rakovina obyčejně následkem zvýšeného přítoku krve v těhotenství je změkklá a zjíchovatěná, kdežto zbytněný čípek je stejně tvrdý nebo hladký a rovný: nebude rozpoznání obou těchto chorob příliš těžké. Omyl s lůžkem vcestným (placenta praevia) mohl by se státi toliko při vyšetřování zcela povrchním.

Také při rakovitých narostlinách bradavičnatých (papillárních) je předpověď pro matku nad míru nepřívzná, jelikož již v těhotenství ztráty šťáv životních krvácením a hojným výtokem obyčejně ji velice zeslábly, kdežto napínání a sevření nádoru, při porodu nevyhnutelné, nové krvotoky podmiňuje a konec smrtelný urychluje.

Příspění v těhotenství může se obmeziti toliko na stavení krvotoků a nahrazování tělesných sil takto ubývajících přiměřeným zařízením životních poměrů. Kde by rakovina značně pokročila mohla při porodu zralého plodu hroziti nebezpečím matce i děcku,

mohlo by se též jednati o umělé zavedení porodu předčasného, nebo dle okolností také o vyříznutí narostliny ještě v těhotenství.

Porod může sice netoliko při menším, ale i při značném stupni rakovitého zhubnutí ukončen býti silami přírodními, je ale obyčejně velmi trapný a bolestný, trvá obyčejně dlouho a hrozí proto již následkem značných krvotoků tím spíše nebezpečím matce i plodu. Třebas by tedy mohlo býti pravidlem, abychom nejprve po nějaký čas vyčkávali úspěch bolestí porodních, pracující proti krvotokům stříkáním studené vody nebo vkládáním ledu do pochvy, nesmíme přece příliš dlouho meškati. Kde se tedy šíření branky přílišně pozdržuje, kde bolesti porodní jsou při tom prudké, musíme na zamezení trhlin dělohy vykonati krvavé rozšíření branky několika dosti hlubokými řezy a ukončiti porod pomocí umělou. Tvoří-li při tom značný objem nádoru překážku pro rychlé vybavení plodu, nesmíme — ač chceme-li zachrániti matku — dlouho meškati se zmenšením plodu, kteráž zde můžeme vykonati se svědomím tím více pokojným, jelikož děcko obyčejně hojnými, dlouho trvajícími krvotoky hyne. Řez císařský byl by jen tehdy příkazem nutnosti, když narostlina prostory v pánvi zúžuje v té míře, že ani zmenšené tělo plodu nemůže přirozenými cestami porodními býti provedeno. Pro pouhé zachránění plodu užiti zde řezu císařského, nebylo by na místě; neboť bylo-li krvácení prudké, obdržíme děcko mrtvé, zvyšující nebezpečí pro matku; je-li krvácení nepatrné, není příčiny ke spěchu, a v odstranění nádoru rakovitého je pak prostředek zajisté méně odvážlivý, aby plodu byla cesta pánví zjednána. Jelikož ale na druhé straně opět sluší uvážiti, že matky, i když porod přestály, pravidlem v šestinedělí těžce churaví a také hynou; bude se zde rozhodnutí o přiměřené přispění říditi dle okolností, jakož se ovšem pro všechny možné případy pravidlo vždy platné nijak nemůže uvést.

## V. Roztržení a poranění dělohy.

Roztržení, trhlina dělohy (ruptura) v nejširším smyslu jmenuje se každé porušení celosti na kterémkoli místě tohoto ústroje. Roztržení čípku, od zevního ústí počínající, je zvláště u prvnicek příznakem, při porodu velmi obyčejným, nemívá však žádných škodlivých následků, když nepřesahuje místo, na kterém pochva na hrdlo přestupuje. Sáhá-li porušení celosti dělohy přes toto místo, nebo vzniklo-li na jakémkoli výše ležícím místě dělohy, nabývá



významu velmi důležitého a zove se v užším smyslu roztržení, trhlina dělohy.

Dle způsobu, jakým trhlina vznikly, rozeznáváme roztržení samočinné a násilné, kteréž můžeme také nazývat poraněním dělohy.

1. Roztržení samočinné (ruptura spontanea) objevuje se nejčastěji ve druhé době porodní, zřídka v době první, kdežto bývá v těhotenství příznakem nejvzácnějším.

Co příčiny lze v těhotenství považovati: nestejné nebo nedostatečné vyvinutí látky stěn děložních, jako na př. při děloze jedno- a dvojrohé, bezrohé a přepažené atd., při částečném změkknutí stěny zánětem a utvořením hlízy; při jizvách po řezu císařském nebo dřívějším roztržení atd.; při narostlinách atd.

Při porodu mohou býti vyvolány uchýlením v poloze dělohy (výhřezem atd.) a sevřením; velmi prudkým stahováním dělohy, při značné překážce porodu (tuhá, nepoddajná branka, zúžení pochvy, úzká pánev, přílišná velikost nebo vodnatelnost hlavy plodové — hydrocefalus — poloha plodu šikmá nebo obličejem, zanedbané polohy příčné plodu atd.); přílišným sesílením dna i těla dělohy nebo i bez něho, za poměrů ostatních jinak úplně pravidelných, kdežto hrdlo je přílišné napjato a stenčeno, jak tomu bývá nezřídka u žen po vícekrátě rodících, ale také již někdy u prvníček (srov. obrazy 18., str. 46.; 26., str. 59.; a 28., 61.); tukovým zvrhnutím svalových vláken děložních; ostrými výčnělky nebo hranami pánve, na které nejdolejší díl dělohy při porodu částí nalehající plodu bývá tištěn.

2. Násilná roztržení (r. violenta) bývají v těhotenství pozorována velmi zřídka a téměř nikdy v prvních třech měsících, ve kterých děloha v pánvi je ukryta i chráněna. Ve měsících pozdějších může roztržení dělohy rozličnými úrazy (zvláště ze přední stěny břišní) nebo prudkým otřesením nebo stíštěním života býti podmněno.

Při porodu bývá trhlina dělohy nejspíše způsobena obratem, byl-li konán příliš kvapně nebo za poměrů nepříznivých, na př. při nedostatečném ještě rozšíření branky, při pevném obklíčení dělohy okolo plodu po odplynutí vody plodové, při hlubokém vniknutí nalehající části plodu do dutiny pánve; nebo příliš kvapným vybavením plodu za nohy, když branka je posud nedostatečně rozšířena nebo pevně stažena. Nezřídka bývají trhliny násilné pozorovány při neopatrném zacházení s nástroji porodnickými, jakož i při odbírání lůžka v děloze zadržného.

Místo, na kterém se roztržení dělohy objevuje, bývá ovšem dle původní příčiny rozličné. Při trhlinách dělohy, způsobených nestejným nebo nedostatečným vyvinutím stěn děložních, částečným jejich změkknutím, zajízvením a narostlinami, je místo trhliny určeno již sídlem těchto příčin. Roztržení dělohy při zbytnění dna nebo těla děložního při tukovém zvrhnutí vláken svalových, při překážkách v porodu obvykle značných, při ostrých výčnělkách v pánvi, při obratu konaném za nepříznivých poměrů, jakož i při úrazech způsobených nástroji porodnickými nalezají se téměř výhradně na dolejší díle (hrdle) dělohy a sice na postranním nebo zadním jeho objemu, kdežto poranění dělohy při odbírání lůžka bývá spíše způsobeno na dnu nebo těle dělohy. Vůbec objevují se trhliny nejčastěji na dolejší dílu dělohy, šíříce se též na ústroje sousední, pochvu, měchýř močový a konečník.

Podoba i směr líší se ovšem dosti značně i řídí se opět dle vzniku trhliny. Při poranění nějakým nástrojem bývá roztržení určeno podobou a upotřebením nástroje. Při rakovitém zhubření hrdla dělohy bylo pozorováno odtržení hrdla více méně úplné, bylo to tedy roztržení ve směru příčném. Jiné samočinné nebo těžkými obraty na př. způsobené trhliny ubírají se obvykle směrem podélným nebo šikmým, majíce nerovné kraje.

Velikost trhlín bývá nejdříve určena dle své hloubky. V tomto ohledu rozeznáváme úplné nebo pronikající, a neúplné nebo nepronikající roztržení dělohy, dle toho, jak totiž veškeré nebo jen některé vrstvy stěn děložních proniká. Roztržení neúplné šíří se obvykle od zevního ústí podél hrdla do výše, sahajíc rozličné hluboko až i na pobřišnici, kteráž jen sama bývá zde mnohdy zachována; taktéž byly ale povrchní trhliny v povlaku dělohy pobřišnicovým pozorovány. — Mimo to sluší též dbáti ještě na velikost trhlín co do délky a šířky, kdež panují rozdíly od úrazu zcela nepatrného až k takovému roztržení, že i celé zralé vejce může otvorem trhliny vniknouti do dutiny břišní, při čemž sluší ovšem poznamenati tolik, že vždy i po samočinném i po umělém vyprázdnění dělohy trhlina stažením ústroje bývá opět poněkud zmenšena, protože se na mrtvole vždy zdá býti menší, než byla původně při svém vzniku. Toliko případy, ve kterých po nastalém poranění děloha zůstává zcela ochrnutou ve své činnosti, tvoří zde výminku.

Co do průběhu a výsledku působí roztržení dělohy v těhoství — nechť se již stalo spolu co natržení povlaku pobřišnicového nebo co trhlina pronikající (r. *penetrans*) — krvácení do

dutiny břišní, kteréž obyčejně náhle přivádí těžkou nedokrevnost a smrtelně se končí. Kde při trhlíně pronikající byly blány plodové porušeny, vylévá se také voda plodová do dutiny břišní; kde pak roztržení dělohy je přiměřeně veliké, vniká tam též plod s ostatními částěmi svými.

Pokud se týká trhlin dělohy při porodu, jeví se hlavně — jak jsme byli již naznačili — na dolejší části dělohy, i panují zde zvláštní poměry hrdla, kteréž musíme poněkud alespoň uvést. Děloha bývá zde v nejdolejší části své roztržena nejspíše při značné překážce v porodu, nechť již příčinou je úzká pánev, velká hlava plodu, vadné postavení hlavy nebo nepravidelná poloha plodu, kdež vždy hrdlo nesmírně bývá napínáno a vytaženo vysoko nad rovinu vchodu pánve. (Srov. obrazy 18., str. 46.; 26., str. 59.; 28., str. 61.) A tu vzniká roztržení dělohy, když se ústí vnitřní nalezá zšíří ruky nad rovinou vchodu pánve, nebo když musilo tak vysoko vystoupiti, že děloha již jen jako čapka na plodu nalehá, kdežto ústí zevní i s dílem hrdla vnitř pochvy ležícím (*pars infravaginalis*) ještě se nalezá před nalehající částí plodu. Dokud tyto poměry nejsou způsobeny, nemůže děloha býti roztržena, a také jednání operativní sotva zde trhlínu způsobí. Kde ale k těmto poměrům již došlo, může se hrdlo, přílišně napínané a následkem toho nesmírně ztenčené, při silné bolesti porodní roztrhnouti; operativním jednáním, zvláště snadno ale obratem, může hrdlo býti roztrženo, a může tato nehoda potkati nejlepšího lékaře porodního, když poměry tyto nezná nebo je neuvažuje.

Při prvníčkách pracuje děloha — když se hlava plodu z jakékoli příčiny, tvořící překážku, nalezá vysoko — mnoho hodin, aniž by ustoupila ze svého postavení. Teprve po dlouhé bezvýsledné činnosti zřídka se tlak břišní a jeho okolí veškeré služby své, nemohouce dělohu nad rovinou vchodu pánve udržeti; tím nastává neshoda v těchto činitelech, kteráž vede brzy k tomu, že stahování dělohy i tlak břišní obdrží převahu a svou činnost na hrdlo dělohy obracejí. Tělo i dno dělohy stahují se vždy více vzhůru nad stálý a pevný bod — hlavu a tělo plodu; poddajné hrdlo bývá nepravidelně napínáno a zůstává se svým oddílem vnitř pochvy ležícím obyčejně mezi hlavou a vchodem pánve sevřeno; bývá tu tedy plod v menší nebo větší míře nad vchodem pánve do hrdla narozen. Způsobení těchto poměrů může se ovšem děloze při prvníčkách jenom zřídka podařiti pro větší odpor, jaký tu tlak břišní a okolí poskytují; obyčejně vyčerpá děloha již dříve síly své nebo

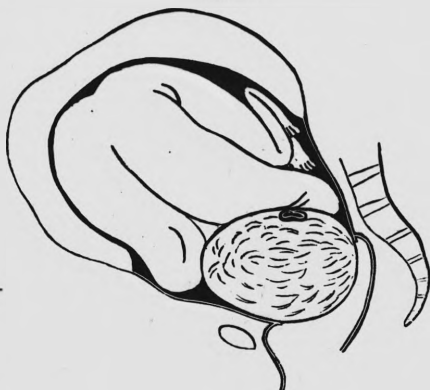
ochuraví; proto se u prvnicek děloha zřídka může roztrhnouti. Nepokročil-li poměr tento příliš značně, může porod býti ukončen samočinně, a poměry tyto zůstávají neznámé; avšak již při porodu příštím, když mezi hlavou plodu a pávní panuje opět poměr podobný dřívějšímu, bývá náchylnost pro způsobení trhliny v hrdle dělohy mnohem větší, a děloha začíná jaksi při nejbližším porodu poměry pro způsobení trhliny tvořiti tam, kde byla při porodu předcházejícím přestala.

Při ženách po vícekrátě rodících uchyluje se děloha — když byla již jednou nebo vícekrátě nepoměrnost prostornou přemohla — mnohem dříve a snadněji ze své polohy, a proto se tu často již záhy děje nepravidelné rozšíření hrdla, utvořujíc poměry, při nichž se roztržení dělohy dostavuje. Kde již hrdlo bylo druhdy takto rozšířeno, utvořují se poměry pro trhlinu dělohy často velmi snadno a rychle; tlak břišní a okolí říkájí se tu velmi záhy své služby. V těchto poměrech sluší hledati příčinu, proč ženy, po vícekrátě rodící, často mnohem nesnadněji přemáhají nepoměrnost prostornou, než prvnicky, a že menší zúžení pánve často teprvé při porodech pozdějších bývá poznáno. Tyto poměry hrdla byly pozorovány u žen po vícekrátě rodících již po krátkém trvání zábyvu porodního, ano i ještě před odplynutím vody plodové, kdež se ovšem také ještě dále mohou vyvinouti, tak že tímto způsobem lze spíše porozuměti a uvěřiti případům ovšem vzácným, ve kterých nastalo roztržení hrdla dělohy ještě před odplynutím vody plodové.

Při nepatrných úchylných odbočích také ženy po vícekrátě rodící zábyv porodní samočinně. Kde však již poměry daleko postoupily, zápasí rodička marně i s nepatrnou nepoměrností prostornou, poznává svou nedostatečnost i stává se nepokojnou; rozčilení její jeví se zrychleným tepem, úzkostlivý výraz obličejové svědčí o její starosti co do výsledku porodu, a kde děloha již záhy neochuravěla nebo činnost svou nezastavila, roztrhává se sama na svém nejtenčím, nejvíce napjatém místě. Při tomto zábyvu tloušťka těla i dno dělohy zkracováním svých vláken svalových, kdežto hrdlo je tenčí, jsouc vždy více a více napínáno; proto je roztržení těla nebo dna dělohy vždy méně možné, jsouc při porodu úkazem nad míru vzácným, kdežto se hrdlo může roztrhnouti velmi snadno.

Za takovýchto poměrů děje se ovšem rozšíření hrdla, kteréž u prvnicek pravidelně má nastati ve hlubině pánve, již ve vchodu pánve. Hlava vězí brzy celá v hrdle, kdežto největší objem její

Obráz 40.



Nepravidelné poměry dělohy a hrdla při poloze plodu hlavou; děloha je na pravou stranu odchýlena; trhlina stala by se na levé straně.

Obráz 41.



Nepravidelné poměry dělohy a hrdla při poloze plodu ramenem, jak je multiparě při nepoměrnosti prostorné objevují při zábyvu porodním nedlouho teprve trvajícím.

více méně vysoko stojí nad průměrem přímým, tak že tu může nastati nepravidelnost ve průběhu porodu; kde však ústí zevní přes hlavu zpět se pošinulo; je již nebezpečí trhliny odstraněno.

Když pak již dužnina v hrdle dělohy povolila, tak že se stalo roztržení, jeví se to odchýlením dělohy na pravou nebo levou stranu, jelikož na jedné nebo druhé straně hrdlo je delší, pojímajíc v sebe některé raménko plodu, do něho vrozené; bez

předcházejícího odchýlení v poloze dělohy podaří se právě obtížněji, hrdlo nepravidelně rozšířiti a ztenčiti. (Viz obr. 40.) Kde nalehalo záhlaví, tam bývá obyčejně hrdlo více napínáno, a tam se také stává roztržení dělohy. Za takových poměrů stojí pak ústí vnitřní již zšíří 2—3 prstů pod pupkem, a rýha (brázda) přiměřeně příčná, obyčejně šikmo ke vchodu pánve stojící, okazuje často zcela zřejmě hranici mezi látkou svalovou dělohy a hrdla; nad touto rýhou lze cítiti tvrdší tělo dělohy, pod rýhou pak měkčí a širší hrdlo, kteréž za těchto poměrů též raménka plodu v sobě chová.

Při pánvi značně zúžené dostavují se tyto poměry pro trhlinu

dělohy teprvé po dlouhé práci porodní, kteráž bývá obyčejně ukončena pomocí umělé, nebo tu děloha také ráznou činností svou zastavuje, protože roztržení při pánvi velmi úzké bývá úkazem poněkud vzácnějším.

Uvádí-li se obyčejně, že roztržení dělohy nastává v době porodní vypuzující, je to pojem poněkud nejasný, poněvadž by se mohlo mysliti, že nastává, když je hlava již ve hlubíně pánve, jsouc obklíčena stěnami pochvy; právě naopak stává se však trhlina nejčastěji tehdy, když hlava stojí vysoko v hrdle a ve vchodu pánve, když je ústí zevní úplně otevřeno, jsouc obyčejně jen s 1" (2—3 cm.) široké. —

Co se týká mechaniky při poloze plodu ramenem, nebývá samočinné roztržení hrdla pozorováno u prvnicek, z té příčiny asi, že tato poloha plodu vůbec častěji se objevuje u žen po vícekráte rodících, že pak — třebaž by také u prvnice byla poloha plodu ramenem — tlak břišní a okolí dělohu co nejvíce zde podporují, tak že se tu děloha nemůže uchýliti ze pravidelné polohy své, a tudíž nemohou též tak snadno nastati nepravidelné poměry hrdla.

U žen po vícekráte rodících nastává pro kulatější podobu a menší tuhost dělohy, zvláště když úzká pánev postavení hlavou zamezuje, častěji poloha ramenem, kdež se potom také objevuje nepoměrnost prostorná, jakož i poměry pro způsobení trhliny často velmi rychle se opět utvořují. Raménko a příslušný oddíl hrudníku napínají hrdlo do šíře, a hmota svalů děložních stahuje se přes tělo plodu vždy více zpět; aniž by pak ústí vnitřní velmi vysoko nad rovinu vchodu pánve vystupovalo, bývá též ústí zevní, kteréž měkkým ramenem není příliš značně sevřeno, a s ním také pochva nad rovinu vchodu pánve vyzdvižena. A tak bývá mnohdy celý plod až na dolejší část těla svého, kterouž posud sesílená, toliko malou dutinu tvořící hmota svalů děložních obkličuje, do ztenčeného hrdla ano až i do pochvy narozen, za kterýchžto poměrů je zřejmo, že se hrdlo dělohy na hlavě plodu nejvíce napíná, na tomto místě se nejspíše roztrhuje, a hlava zde — když trhlina již nastala — nejprvé vystupuje. (Viz obraz 41.) Svazy široké při tom pozdvižené, kteréž při vystoupení plodu nejprvé se rozstupují, jakož i pobřišnice v okolí toliko jemně připjatá bývají tu ovšem snadno odzdvíženy, a může tu plod za takovýchto poměrů též pod pobřišnici býti narozen, aniž by se spolu byla roztrhla. —

Při vodnatelnosti hlavy plodu (hydrocefalus) pozorujeme stejnou mechaniku. (Viz obraz 42.) Blána hydrocefalu, jsouc stlačitelnou,

Obraz 42.



Nepravidelné poměry dělohy a  
hrdla při vodnatelnosti hlavy  
plodu.

roztahuje hrdlo do šíře právě tak, jako to bylo raménko činilo, působíc spolu i zde stejné poměry při ústí vnitřním a zevním i pochvě, jak jsme je byli prvé naznačili; také při vodnatelnosti hlavy plodu nalézáme roztržení obyčejné po celé délce stěny hrdlové až do pochvy; také u hydrocefalu je hrdlo nejvíce napínáno na té straně, na které leží záhlaví. (Srov. obraz 42.) Kde poměry pro roztržení dělohy nebyly ještě nikdy zjednány, tam to trvá dlouho, než se děloha roztrhne; kde však již poměry tyto byly dříve někdy připraveny, může trhlina nastati po práci porodní ještě zcela krátké.

Pokud se týká příznaků a rozpoznání, je ze slov předeslaných patrné, že nehodu tuto můžeme předvídati, jsme-li jen s to, abychom nepravidelné poměry hrdla, znenáhla se tvořící při nepoměrnosti prostorné, mohli sledovati.

Při poměrech pro roztržení velmi značně vyvinutých pozorujeme, že ústí vnitřní vždy více a více vzhůru vystupuje, a že se hrdlo stále značněji napíná; vězí-li hlava vysoko s největším objemem svým ve vchodu pánve právě jen dostatečné nebo zúžené, je-li ústí zevní rozšířeno, a můžeme-li je cítiti jenom na 2—3 cm. zšíří za obloukem stydkým; tehdy se ústí vnitřní nalézá téměř již uprostřed mezi sponou stydkou a pupkem. Působí-li bolesti porodní dále, a ochabují-li síly stahující se dělohy, bývá hrdlo nepravidelně napínáno, jelikož svalstvo dělohy vždy dále za hlavu plodu se pošinouje. Přes hlavu (též při poloze ramenem) bývá hrdlo nejvíce prodlouženo a napínáno, svalstvo dělohy odchyluje se na stranu protější, a poměry pro způsobení trhliny jsou připraveny. Velké rozčilení rodičky pro zjevnou a jí známou nedostatečnost její podmiňuje zrychlený tep, a velká starost pro výsledek práce porodní jeví se v úzkostlivém výrazu obličeje.

Při roztržení již nastalém, kde plod třebas jen nepatrnou částí svou z hrdla vyniká, uchyluje se děloha více na

protější stranu. Často se objevuje vrhnutí. Vězí-li některá část plodu pevně v pánvi, nemůžeme mnohdy pochvou rozpoznání učiniti. Při vyšetřování nebo také bez něho pohybuje se někdy část plodu nalehající, a pozdvihneme-li ji volně, řine se krev na vyšetřující ruku, načež již brzy nalezneme okraje trhliny. Když se děloha znenáhla roztrhla, nedostavují se obyčejně bouřlivé příznaky, avšak nepravidelné poměry dělohy a hrdla lze brzy poznati. Bolesti porodní trvají obyčejně dále, a je-li děloha při síle, dokonává úlohu a rodí plod pod pobřišnici nebo do dutiny břišní. Z trhliny, při níž byl plod vůbec nevystoupil, nebo toliko neúplně, stává se roztržení s dokonaným vystoupením děcka.

Kde se děloha roztrhla, a plod z ní vystoupil, bývají okolní nápadným poklidem rodičky dříve nepokojné upozorněni, že se tu něco přihodilo, jakož ovšem žena sama buď zvláštními bolestmi nebo pocity v břiše přichází k vědomí, že se v jejím životě stalo něco neobyčejného. Hned po vystoupení plodu dostavuje se obyčejně podrážděním pobřišnice vrhnutí; spolu nastává krvácení zevně i vnitř pod pobřišnici a do dutiny břišní. Čím značnější je toto krvácení, tím rychleji nastává smrt, a sice nejrychleji, když při poměrech vyvinutých nebo zcela nepřipravených trhlina byla způsobena nějakým úrazem (traumaticky). Tep bývá obyčejně již dříve zrychlený, i výraz obličeje úzkostlivý, když byly poměry pro roztržení již velice pokročily; avšak tyto příznaky mohou se objeviti též pro jiné okolnosti. Bezpečně lze rozpoznati roztržení dělohy a vystoupení plodu toliko tehdy, když můžeme pokrývkami břišními cítiti prázdnou dělohu a plod zcela nebo částečně mimo obrysy její se nalézající, tak že tedy rozpoznání toliko pouhým vyšetřováním zevním (stěnamí břišními) můžeme provésti. Když se hrdlo v předu odtrhlo přič, otvírá se děloha vpřed, jaksi tu zejíc a nalézajíc se obyčejně v hořejším prostoru břišním dnem svým pod bránicí (diaphragma), při čemž ji příčná brázda dělí od plodu, pod ní obyčejně přič ležícího. Je-li hrdlo roztrženo na straně, klesá děloha zcela na stranu protější; obrysy plodu a dělohy lze od sebe zřetelně rozeznati. Kde vystoupila toliko část plodu, jsouc pobřišnici ještě k děloze přidržena, může rozpoznání býti poněkud obtížné, zvláště vězí-li hlava nebo jiná část plodu pevně v pánvi. Pohybuje-li se ale část plodová ve vchodu pánve, může vyšetřující ruka poranění hrdla snadno dokázati. Po uniknutí plodu bývá také lůžko do hrdla, do dutiny břišní nebo obyčejnou cestou porodní narozeno. Výhréz a



uskrínutí (incarceratio) střev v trhlíně, jakož i rozedma (emphysema) v okolí rány může tu taktéž býti pozorováno prstem do pochvy zavedeným.

Co příznaky další, kteréž ovšem nemohou vždy býti nalezeny ve spojení svém v jeden obraz celkový, bývají ještě uváděny: Značná nedokrevnost, aniž by krev zevně odcházela, když totiž roztržení je pronikající, a krev do dutiny břišní se řine; rodička kvapně bledne, rysy obličeje jsou náhle skleslé, tep je slabý a zrychlený, tělo je pokryto studeným potem; veliký strach a nepokoj, časté zívání, tma nebo jiskření před očima, hučení v uších, křeče a obtíže při dýchání, mdloby, úplné bezvědomí následují po sobě, až konečně po několika hodinách, ano i minutách může smrt nastati. Stalo-li se krvácení do dutiny břišní, mívá rodička často cit, jako by se jí v životě rozlévala teplá tekutina; a je-li krvácení značné, bývá břicho naduté a měkké jako těsto, kdežto dělohu lze nejasně pokrývkami břišními nahmatati. Při vzniku trhliny stýská si rodička někdy na bolest náhlou na určitém místě v životě, nebo uvádí také, že cítila, jako by se v ní bylo něco roztrhlo.

Předpověď je vůbec smutnou pro matku i plod; nejvíce nepříznivou je pro matku při úplném roztržení, zvláště když plod zcela unikl do dutiny břišní, nebo když nastalo značné krvácení vnitřní, při neúplném roztržení ale tehdy, když se značný výlev krve rozšířil pod pobřišnicí; pro plod pak při trhlínách v těhotenství a při úplném uniknutí jeho do prostor břišních při porodu, jelikož tu brzy odumírá, nemůže-li rychle býti vybaven. Matka pak hyne buď ve krátké době zakrvácením nebo později následujícím na trhlinu, rozšířeným zánětem dělohy a pobřišnice. Jenom velmi zřídka nastává zhojení, kteréž bylo v jednotlivých případech pozorováno také tehdy, když plod, do prostoru břišního uniklý, nemohl již cestou pravidelnou býti odstraněn; zhojení stalo se tu i po vybavení plodu řezem břišním (laparotomií) i také tehdy — když byl ponechán v dutině břišní — buď vpouzdrěním nebo vyloučením po zhnisání.

Přispění při roztržení dělohy v těhotenství souhlasí úplně s jednáním nutným při těhotenství mimoděložním, když tu blána, kterou plod je obklíčen, pukla; proto se o přispění tomto zmíníme, až budeme jednati o těhotenství mimoděložním.

Přispění při porodu dělí se 1) v zamezení (prophylaxis) a 2) léčení trhliny.

1. Poněvadž se při porodu poměry pro způsobení trhliny dělohy (vlastně totiž hrdla) znenáhla vyvinují, tak že mohou sledovány a posuzovány býti, sluší *příspěvní zamezující* co nejvíce odporučovati, a proto musíme o něm poněkud šíře pojednati.

Kde tedy ženy jednou nebo vícekrát nepoměrnost prostorou přemohly, bude příští porod jistě a bez nebezpečí pro matku i plod ukončen jenom tehdy, když hlava plodu není pro pánev příliš velká. A proto musíme v takových případech pomýšleti záhy na obrat, kterým plod při prostorných poměrech ale spoň dostatečných zajisté žádné škody neutrpí, nebo musíme docela porod o několik týdnů dříve zavést. Kde se již roztržení bylo jednou stalo, může po druhé umělý porod předčasný ženu zachrániti.

Kdokoli se tedy dle těchto nepravidelných poměrů bude řídit, může zachrániti mnohou paní a mnohé dítě, kteréž by jinak zahynuly, naopak ale může ten, jenž bez tušení těchto poměrů nechává porod dále trvati, obrat koná nebo hlavu plodu pozdvihuje, mnohou paní nevědomky vydati v největší nebezpečí.

Z těchto příčin sluší velmi pozorně k těmto poměrům přihlížeti, jelikož tím každý výkon operativní může přesněji a obyčejně bez nebezpečí pro dělohu proveden býti.

Jsou-li poměry pro trhlínu vyvinuty, musí rodička zbavena býti svého plodu; neboť děloha, která je hlavní svou hmotou svalovou od kruhu pánve daleko vzdálena a obyčejně na některou stranu odchýlena (při poloze plodu hlavou na stranu protější od záhlaví, při poloze ramenem na stranu protější od hlavy), nemůže již hlavu do pánve vtisknouti nebo ji — když pevně vězí — dále provést, jelikož celá síla dělohy směřuje proti stěně hrdla nepravidelně napjaté.

Začínají-li se tedy poměry tyto tvořiti, prospívá mnohdy velmi značně přiměřené položení rodičky na stranu (a sice na tu, na které se hrdlo začíná nepravidelně napínati); taktéž bývá pozorován úspěch neočekávaně skvělý, když dělohu šetrným a přiměřeným způsobem podržujeme (fixujeme).

Kde poměry dále pokročily, a hlava je pohyblivá, můžeme obratem obdržeti ještě děcko živé, aniž by se hrdlo roztrhlo. Při obratu za těchto poměrů sluší upotřebiti největší opatrnosti a nejjemnějšího posouzení poměrů, jaké podává napjaté hrdlo, neboť za těchto okolností musí hlava i část raménka přes vyčnívající kruh vnitřního ústí, kteréž tvoří hranici mezi tuhým tělem dělohy a

trpným hrdlem, zase zpět do těla dělohy, jakož tu ovšem lze zřetelně cítiti postupné uklouznutí hlavy zpět. Hrdlo zůstane tu obyčejně neporušeno, když při otáčení plodu hlavu zevně ke středu dutiny děložní tiskneme, kdež tedy téměř více záleží na pomocníkovi nebo na ruce zevní, nebude-li hrdlu ublíženo, ač se ovšem častěji přece natrhne, tak že tu obrat i v omámení chloroformovým vždy je věcí odvážlivou, jelikož by se tu hlava plodu do dutiny břišní nebo pod pobřišnici spíše uchýlila, než zpět do dutiny děložní, tak že tu při pokusu v obratu, jenž by podobné poměry jevil, lépe učiníme, hledíme-li po nějaké chvíli na hlavě, zatím snad dělohou na pánev pevněji přitíštěné, užiti kleští.

Když bychom za takových okolností nohu stahli a za ni zatahli, nenastane při uchopení nebo při svedení nohy trhlina v pouzdru svalovém, ve kterém se řiť nachází, a ze kterého musí býti vybavena, nýbrž na straně protější ve ztenčené stěně hrdla, kde musí hlava ustoupiti.

Kde byly nepravidelné poměry příliš značně vytvořeny, týká se roztržení toliko hrdla; kde nebyly značně připraveny, tiskne odchylující se hlava vzhůru na hmotu svalovou, a roztržení v hrdle začaté šíří se při otáčení plodu až do těla dělohy, často je celé rozrušujíc.

Stojí-li hlava plodu pevně, musíme — při poměrech méně nebo více vyvinutých — na plod živý vždy položit kleště, kterými prostorný poměr poněkud těsný často bývá snadno přemožen na zachránění plodu i matky. Při značnější nepoměrnosti mezi hlavou plodu a pánví nemohou již kleště děcku prospěti a škodí toliko matce.

Jsou-li za takovýchto poměrů kleště zavedeny, cítíme je stěnami břišními nad rovinou vchodu pánve, jako by toliko stěnami zcela slabými byly pokryty, což také určuje stupeň opatrnosti při vkládání nástroje a při pokusech na vytažení hlavy, kteréž velmi často mohou sloužiti jenom co prostředek, zkoušející nepoměrnost prostornou. Někdy se podaří jednou rukou hlavu plodu do pánve svést — mezi tím, co druhá ruka dohlížeje na hlavě spočívá — a děcko i matku tak zachrániti.

Kde bychom se za těchto okolností rozhodli pro navrtání hlavy, sluší vždy na udržení hlavy při vrtání kleště, prvé již zavedené a při tahnutí bez prospěchu zkoušené, nechati založené nebo je zvláště ještě zavést, což nemůže rodiče škoditi, pro další výkon operativní ale je velice výhodné, jelikož hlava, méně

pevně stojící, nebo třebaš již dříve pevná, nyní ale netušeným sice ale přece nastalým roztržením dělohy pohyblivá, při tlaku nástroje vtahujícího trhlinou pod pobřišnici nebo do dutiny břišní se může uchýliti, kdež pak děloha často v téže chvíli ostatní tělo plodu do hrdla a odtud do prostor břišních vypuzuje.

Když poranění hrdla tušíme nebo zcela jistě nalazáme, musíme — aby se roztržení nezvětšilo — za každou cenu hleděti porod plodu v poloze hlavou ukončiti, při čemž na vybavení hlavy navrtané kranioklast výtečně může posloužiti.

Když se nepravidelné poměry utvořily, nalazá se roztržení samočinné a násilné zcela těsně vedle sebe, objevujíc se zvláště často a zřetelně u žen po vícekráté rodících, jejichž plody při porodu ramenem nalehaly, tak že se mnohdy — když raménko je hluboko do pánve vtištěno, a ústí zevní nemůže býti nahmatáno — nemůže ani věděti, není-li tu již hrdlo v hořejší části své roztrženo samočinně, a konáme-li tu obrat, může roztržení nastati násilně, nebo trhlina již způsobená státi se větší.

Kde poměry pro roztržení při poloze raménkem nejsou příliš pokročilé, můžeme obratem provedeným v omámení chloroformovém — když spolu hlavu plodu zevně ke středu dutiny děložní řídíme — ještě vybaviti děcko živé beze škody pro matku; čím dále však nepravidelné poměry pokročily, tím odvážlivějším bude obrat, tím horší pak naděje, že bychom vybavili děcko živé, jelikož dutina děložní a sídlo lůžka stále jsou menší, tudíž doprava krve k děcku vždy je nedostatečnější.

Kde však poměry již tak daleko pokročily, že děloha téměř již celý plod do hrdla i do pochvy narodila (viz obraz 41.), je děcko obyčejně již dávno mrtvé, o čemž se můžeme polovicí ruky své, vedle raménka zavedenou, na pupečníku přesvědčiti. Zde můžeme snad nohu chopiti a stáhnouti — bez roztržení dělohy — avšak při otáčení plodu nastávají — jako při poloze hlavou — veliké obtíže, kteréž působí stěna dělohy na té straně, kde bychom musili říti plodu stáhnouti, jakož i vyčnívající okraj svalový (ústí vnitřní) na straně protější, a může tu i noha plodu odtržena i děloha porouchána býti.

Za těchto okolností musíme na uchránění před roztržením dělohy i na zamezení větší trhliny — když byla snad již samočinně vznikla — i následujícího obyčejně uniknutí plodu do dutiny břišní provésti oddělení hlavy plodu od trupu (dekapitací), poněvadž tímto, zde alespoň nejprospěšnějším výkonem nejspíše ještě můžeme

zameziti vstoupení trupu dětského (posud z větší části v děloze vězícího) do dutiny břišní.

Při prvních nevyvinují se při poloze plodu ramenem nepravdělné poměry hrdla i dělohy dlouho; avšak důrazná činnost dělohy pudí zde (u prvniček) raménko hluboko do pánve, nebo tuhé pouzdro děložní zamezuje otáčení plodu, tak že i zde — zvláště na plodu mrtvém — rozříznutí plodu (embryulcie) patrně je nejprospěšnějším výkonem na vyprázdnění dělohy. —

2. Kde se děloha při porodu již roztrhla, a část plodu vynikla do prostor břišních, musíme porod ukončiti způsobem co možná nejšetrnějším, abychom roztržení dělohy a odzdvížení pobřišnice ještě nezmnožili.

Když plod při poloze hlavou nebo ramenem do dutiny břišní vklouzl hlavou napřed, odzdvihnuv pobřišnici, pudí děloha dolejší polovici trupu do hrdla, a nohy plodu můžeme obyčejně nalézt zcela blízko u vchodu pánve, kdež tedy ihned — ač je-li branka dosti rozšířena — děcko za nohy přirozenou cestou porodní vybavíme. Vyčkáváním by se tu ničeho nedocílilo, leč že by matka zemřela. Když by ale dolejší oddíl hrdla ještě byl úzký, nebo plod musil býti daleko hledán mezi závitky střev, byl by zajisté nejprospěšnějším výkonem řez břišní (laparotomie), nechť již děcko je živé nebo mrtvé, při čemž je také ještě výhoda ta, že zde dutinu břišní můžeme zbaviti rozlité a sražené krve, ale i vody plodové, a takto pro zhojení způsobiti podmínky příznivé. Také jsou případy, ve kterých po řezu břišním nastalo zhojení, mnohem četnější, než případy, ve kterých děcko bylo vybaveno přirozenými cestami porodními.

Když by po vyloučení plodu lůžko ještě zůstalo v dutině děložní, musí ihned býti odstraněno. Kde by některé části střev byly uskrínuty, musí býti vráceny.

Pro všechny způsoby výkonu nutné při této okolnosti musí však lékař vždy jednati nad míru opatrně; nechť již roztržení vzniklo samočinně nebo násilně, musí se vždy — když je volán — nejprve důkladným vyšetřováním co možná nejspíše zevním přesvědčiti, je-li zde trhлина dělohy, aby to i všechny nutné následky raději dříve již okolním sdělil, jelikož by se jinak vlna celé nehody zajisté toliko jemu připisovala.

Když při roztržení hrdla a neúplném uniknutí plodu porod byl ukončen cestami přirozenými, musíme hleděti na způsobené zde poranění a jeho následky. Nejprve sluší odstraniti sraženou krev

z dutiny břišní, jelikož se z ní patrně tvoří zřídlo hnisu, z něhož vzniká rozšířený zánět pobřišnice, kterému nemocné někdy teprve po mnohých dnech, ale i po mnohých týdnech podlehají. Dále musíme zameziti, aby žena více do této dutiny nekrvácela, jakož i aby odzdvižená pobřišnice ke svému podkladu dle možnosti byla přiblížena. Tlak na dělohu, způsobený ve přiměřeném směru bavlnou, plátny a břišními pásy, stálé i vydatné studeno, dokud zde je nebezpečí pro další krvácení, budou prospěšnými prostředky ke zhojení; někdy může také vložení trubice odváděcí (drainage) o velkých otvorech postranních pro odtékání výměšků, jakož i vůbec bedlivé čištění dutiny pobřišnicové (toilette du peritoine) býti prospěšné.

Léčení dále směřuje hlavně na zastavení krvotoku a přispění při nedokrevnosti, nepříznivých případech nervových a následujících nemocech zánětlivých. V prvnějším ohledu sluší upotřebiti hlavně obkladů ledových na život a při trhlíně nepronikající též studených vestřikování, jakož i vkládání kousků ledu až k místu trhliny. Nedokrevnost musíme přemáhati podáváním posilujících a osvěžujících prostředků diétetických i lékárnických, jak o nich bude jednáno v odstavci o krvotoku. Proti případům nervovým mají opiaty, hlavně morphium hydrochloricum dobrý výsledek. Zánět dělohy a pobřišnice musí býti léčen dle pravidel vůbec obvyklých.

Kde plod zůstal zpět v dutině břišní, a kde příroda jeví snahu, vyloučiti jej hnisáním a protržením stěny břišní, musíme průběh tento uspíšiti teplými obkladky, jakož i co nejdříve nařiznutím místa, na kterém se protržení připravuje.

## VI. Nepravidelnosti ve výkonech dělohy.

Činnost dělohy v těhotenství i při porodu jeví úchytky od míry pravidelné vzhledem a) ke své síle a b) ke svému rozšíření.

a) Co do síly, jakou stahování dělohy působí, můžeme pozorovati dvojí úchytky ve směru zcela protivném, a sice: stahování slabé a silné, při čemž sluší uvážiti trvání a důraznost jednotlivého stahování, délku přestávek na to následujících, jakož i ovšem hlavně účinek, který vyvozují; musíme tu ovšem ohled bráti na rozličné doby, zvláště při porodu.

b) Pokud se týká druhého směru, jak se totiž stahování po děloze šíří, objevují se uvedené již úchytky od pravidla v ten způsob, že buď celá děloha nebo jenom některé části její

trpí některou touto nepravidelností, kdežto ostatní její oddíly buď se chovají pravidelně nebo docela v míře opačné.

Již v těhotenství bývá nezřídka pozorováno částečné stahování dělohy, objevujíc se bolestným napínáním některé její části, zvláště na př. v posledním měsíci při nížení života, jsouc však obvykle toliko slabé a mizivé opět, ačkoli může mnohdy býti tak značné, že může zavdati podnět ku povzbuzení porodu. Že pak se tu také děje částečné stahování dělohy, je dokázáno pozorováním, když totiž při zavedení prstu na branku nebo do hrdla tyto části se stahují, aniž by se tato činnost sdělovala tělu dělohy. Příčiny nemohou se tu vždy dokázati, ač je snad sluší hledati ve přílišné citlivosti a dráždivosti, v dojmech duševních, v neobyčejném napínání života, v narostlinách ve stěně dělohy, ve připevnění dělohy na ústroje sousední zánětem předcházejícím atd. Příspěvní obmezuje se tu obvykle na úplný poklid a zahřívání života teplým oděvem. Při vyšším stupni této nepravidelnosti mohou opiaty s prospěchem býti podávány.

Při porodu je ovšem činnost dělohy co do svého stupně velice rozdílná dle toho, jaký je odpor, který musí v rozličných dobách porodních býti přemáhán. Kdežto v některém případě plod bývá vyloučen za bolestí porodních tak mírných, že rodičku ani značněji nedojímají, tak že ji porod třebaž i zcela náhle překvapuje; pozorujeme na druhé straně hned při bolestech porodních přípravných, že nimi rodička neobyčejně trpí, načež na provedení celého zábyvu porodního, hlavně pak na odstranění a přemožení nějaké překážky při porodu, musí upotřebiti nejvyššího napnutí stahujícího se svalstva děložního, jakož i veškerého namáhání sil pomocných. Trebas by však ve případě prvním bolesti porodní nebyly právě příliš značné, jsouce spíše ještě zcela mírné, nemůžeme přece mluvit o chorobné nedostatečnosti bolestí porodních, jelikož přece úlohu svou provedly; na druhé straně ale nemůžeme taktéž mluvit o nepravidelnosti v činnosti děložní, třebaž by stahování ústroje tohoto dosahlo takové výše neobyčejné, že bychom se obávali, aby nevzniklo roztržení dělohy. Příčinu této úchytky sluší hledati ve překážce porodu, kdežto přílišné stahování dělohy je toliko příznakem nebo vlastně následkem, kterýž ostatně je zajiště zcela nutný, neboť toliko tímto mocným působením dělohy může porod býti ukončen způsobem přirozeným. Takovéto stahování dělohy nesmíme považovati za bolesti porodní příliš silné, a kdo by proti nim chtěl působiti co chorobné nepravidelnosti při porodu, mohl by velice pochybiti.

Stahování dělohy může býti posuzováno toliko dle svého výsledku, kdež ovšem bolesti porodní, třebaš velmi silné, mohou v některém případě objeviti se slabými na ukončení porodu, naproti tomu ale bolesti zdánlivě nepatrné pro některý zábyv porodní úplně postačují. A proto se nemůže jednati o bolestech porodních vůbec slabých nebo vůbec silných, nýbrž jenom o bolestech poměrně příliš slabých a poměrně příliš silných. Proto se nemůže také mluviti o nedostatečnosti bolestí porodních původní nebo prvotní a o jiné teprve až druhotní, jelikož i tato úchylna v činnosti dělohy je pouhým následkem a příznakem původních příčin hlavně zde působících, jak se o tom ještě na příslušném místě zmíníme. Stupeň činnosti děložní řídí se vůbec dle velikosti odporu, naskytujícího se při práci porodní, vzrůstaje s ním; kde pak tento souhlas mezi výkonem pudícím a odporem jemu překážejícím je změněn, tam bývá obyčejně překážka podmínkou původní, prvotní, jejíž následek teprve se jeví nepravidelností ve výkonech dělohy.

Jako každý sval může i děloha úlohu svou provésti, střídá-li se její tuhnutí pravidelně s ochabováním, kteréž však alespoň v pozdějších dobách porodu při přestávkách v bolestech porodních nemusí býti úplné, nýbrž toliko poměrné, jsouc v čas bolesti porodní přerušováno stahováním důrazným a proto také ku práci své způsobilým.

Má-li působení dělohy býti pravidelné, musí panovati jakýsi rozdíl ve stupni vlivu čivového (innervace) při stahování dělohy a v době přestávky. A proto čím větší je tento stupeň vlivu čivového ve přestávce, tím důraznější musí býti stahování dělohy v čas bolesti, aby úloha ústrojí daná byla provedena. Rovněž tak musí se míra tohoto rozdílu řídit dle velikosti odporu, jaký se při zábyvu porodním naskytuje.

Uvážíme-li všechny tyto poměry, můžeme nepravidelnosti ve výkonech dělohy pojednávat: 1. co bolesti porodní v poměru k odporu příliš slabé; 2. co bolesti porodní velmi silné vzhledem ku překážce; 3. co bolesti porodní křečové nebo nepravidelné stahování dělohy, kteréž v čas přestávky trvá, jsouc tak silné, že tuhnutí dělohy, jaké po něm při bolesti porodní následuje, nemůže práci svou provésti.

1. Nejdůležitější a nejčastější úchylna ve výkonech dělohy, nedostatečnost bolestí porodních (bolesti porodní vzhledem k odporu příliš slabé) není — jak jsme již byli uvedli — žádnou chorobou samou o sobě, nýbrž toliko příznakem a násled-



kem příčin a poměrů, kteréž musíme nalézt, chceme-li porušení toto v zábyvu porodním s úspěchem odstraniti.

Nepravidelnost tato může se od nejmenší úchyvky až k úplnému nedostatku bolestí porodních objeviti v četných stupních, kteréž obyčejně zoujímáme v tato tři skupení, kteráž ovšem nemohou od sebe přísně býti rozdělena, a sice: 1. Váhavost dělohy, inertia, nejnižší stupeň, ve kterém činnost bolestí porodních přece ještě trvá v takové míře, že zábyv porodní — třeba trval dlouho — přece ještě samočinně se končí beze škody pro matku i děcko. 2. Ochablost dělohy, atonia, co stupeň vyšší, ve kterém bolesti porodní jsou tak slabé, že porod buď vůbec nepostupuje, nebo alespoň tak značně je pozdržen, že tu pro matku i plod nebo pro oba nastávají poměry nebezpečné. 3. Úplné unavení, nebo ochrnutí dělohy — exhaustio, paralysis — co stupeň nejvyšší, ve kterém výkon bolestí porodních zcela uhasl, tak že nemůže již ani prostředky druhdy účinnými povzbuzen býti.

Důraznost bolestí porodních je odvislou od jakosti svalstva i od vlivu čivového, a proto je tu věcí důležitou, je-li obojí pravidelné.

Je-li děloha ve svých stěnách slabá nebo nedostatečně vyvinutá, jsouc na př. jednorohá, rozdvojená, přepažená atd., není tu nedostatečnost bolestí porodních právě nutným následkem; podobné platí o změně ve stěnách dělohy, nejsou-li příliš rozšířeny a ztenčeny obsahem svým, na př. neobyčejným množstvím vody plodové, nebo velkým děckem, nebo dvojčaty, nebo i mnohými porody, rychle za sebou jdoucími, zvláště když byly těžké; taktéž nemají nádory vláknaté na sílu bolestí porodních právě škodlivý vliv, ač není-li jich více, nebo nevězí-li v dolejší oddíl dělohy.

Důležitější jsou přeměny, jaké doznává děloha mnohými záněty své dužniny nebo svého povlaku pobřišnicového netoliko před porodem ještě nebo záhy při jeho začátku, nýbrž zvláště v šestinedělí předcházejícím, kde tukovým zvrhnutím látka svalová bývá ve svém tkanivu porušena a vazivem nahrazena, jak to můžeme hlavně pozorovati v každém šestinedělí, chorobami přerušeném.

Rovněž tak působí vlivy náhlé při porodu: zbudření hrdla nebo pysků branky po předčasném odplynutí vody plodové, když spolu hlava plodu tiskne na dolejší oddíl dělohy, kdež vzniká jakási náhlá přeměna dužniny, při které nemůže sval pravidelně pracovati, a na kteroužto příčinu také porušení vlivu čivového mů-

žeme převést, ač tu též unavení povšechné působí, jsouc příčinou úplného vyčerpání sil a ochablosti výkonů dělohy (atonia).

Toto unavení vzniká hlavně při velkých překážkách, kterými děloha, dříve při zábyvu porodním třebas i velmi silná ve svém stahování, konečně přece ochabuje, což bylo obyčejně zváno „druhotní“ nedostatečnost bolestí porodních, bývající pozorováno při úzké pánvi, při velkém nebo nedobře nalehajícím plodu, při nepříznivých poměrech částí měkkých, poskytují-li mimo nepravidelné zúžení a uzavření měkkých cest porodních, na př. při prvnících odpor tím, že je pochva nebo lůno úzké a nepoddajné, tak že děloha, kteráž činností svou posud byla cesty porodní rozšířila, nyní se unavuje. Tato příčina nedostatečnosti v bolestech porodních bývá nejčastější zvláště u prvnicek, třebas při pravidelném postavení hlavy ve východu pánve, a proto lze vysvětliti, proč právě zde kleště bývají tak často nutnými.

Unavení dělohy má však ještě jiné své příčiny, jeví se nedostatečnými bolestmi porodními zvláště u paní slabých a útlých, nedokrevných, příliš citlivých a dráždivých, nebo i u paní silných a jinak zcela zdravých, když poměry zevní jsou nepříznivé, když se porod odbývá ve špatné, horké a čistému vzduchu nepřístupné světnici na nepohodlném lůžku a vůbec za poměrů nepřiměřených a nepříznivých, když měchýř močový nebo konečník jsou obsahem svým naplněny, tak že děloha, těmito nepravidelnými poměry místními vyzdvižená nebo z polohy své uchýlená, nemůže dle potřeby sestoupiti, se stahovati a veškerou sílu svou rozvinouti, k čemuž ještě přistupuje povšechná ochablost, vedoucí k unavení a snadno k nedostatečnosti ve výkonech dělohy. Mezi zevní vlivy, zde působící, musíme též přičísti přeplnění žaludku při porodu přílišným jídlem.

Co škodlivé následky nedostatečnosti ve výkonech dělohy pozorujeme zde:

a) Pozdržení porodu, kteréž se dle doby porodní jeví buď zdlouhavým rozšiřováním branky a pozdrženým protržením mázdry plodové, nebo zdlouhavým sestupováním nalehající části plodu a konečně pozdrženým odluštěním a vypuzením lůžka, kteréžto všechny poměry mohou ovšem matce i plodu rozličným způsobem býti nebezpečny. Kdežto rodička, bez toho polekaná, že se porod neblíží ke svému konci, v rozčilení svém stále rostoucím tím více je seslabena i unavena, jsouc vydána všem nebezpečím, jaká vyvolává porod dlouho trvající; začíná se nebezpečí pro plod při ne-

dostatečnosti bolestí porodních obyčejně teprve až po odplynutí vody plodové, kde se děloha na menší objem stahuje a oběh krve ve svých cévách, tudíž pak i dopravu krve do lůžka a ku plodu obmezuje. Nejpriznivější jsou ještě v tomto ohledu poměry tyto při polohách záhlavím, poněvadž zde kulatá lebka dolejší oddíl dělohy uzavírá a tak úplně odplynutí vody plodové zamezuje, kdežto při polohách obličejem nebo koncem pánve voda plodová může znenáhla téměř všechna odejít. Kde se to stalo, stahuje se děloha i při nepatrné činnosti bolestí porodních vždy těsněji okolo plodu a jeho částek vedlejších, čímž bývá na ně škodlivý tlak způsoben, a oběh krve v lůžku i výměna v plodu tím více ještě utrpují. Při polohách koncem pánve je pozdržení porodu, podmíněné nedostatkem bolestí porodních, nad to ještě hlavně škodlivě v době vypuzující, jelikož při zdlouhavém vynikání hlavy, posléze přicházející, pupečník bývá ve průtoku pánve příliš dlouho stišťen, což hrozí plodu největším nebezpečím.

b) Značné krvotoky, když nedostatečné stahování dělohy panuje v době poporodní nebo hned v prvním čase po vyloučení lůžka, jelikož v takovém případě široké cévy děložní nebyvají dostatečně stišťeny, a proto krev snadno nechávají odcházeti na ústích svých, zvláště na sídlu druhdy lůžka pro částečné nebo úplné odluštění jeho zejících. Jsou to krvotoky vzniklé z ochablosti (atonie) dělohy, při nichž se může krev nahromaditi v dutině dělohy a v pochvě (krvácení vnitřní), nebo z lůna vycházeti (krvácení zevní), a sice v každém stupni, tak že se rodička může i zakrváceti v době nejkratší.

c) Častější ochuravění v šestinedělí, což netoliko pozůstalými v děloze zbytky vejce, ale také tím může býti podmíněno, že cévy děložní nebyvají dostatečně stišťeny, kdež v nich vznikají větší slitiny krve, kterými se ucpávají (hat v šestinedělí — thrombosis puerperalis). Rozpadávání takových hatí může podrážděním stěn žilních způsobiti záněty žil děložních (metrophlebitis) a talovitost krve (pyæmia).

Příznaky, svědčící o nedostatečnosti bolestí porodních, jsou: Vzhledem k době porodní příliš krátké trvání jednotlivých stahování dělohy, při nich pak příliš nepatrné tuhnutí dělohy, což lze dokázati rukou na život položenou; přestávky mezi bolestmi příliš dlouhé. K těmto příznakům druží se ještě v každém případě známky, které dle rozdílných dob porodních svědčí o nedostatečném účinku bolestí porodních. Tak se v první době porodní děje rozšiřování

branky velmi zdlouhavě, mázdry plodové nebývají mnohdy ani při bolesti napínány, a protržení měchýře plodového se tím značně pozdržuje. V době vypuzující sestupuje část plodu nalehající jenom zcela zvolna nebo zcela nic, kdežto rodička buď má bolesti porodní dosti nepatrné nebo i v poměru ke svému namáhání a ku překážce porodní úplně nedostatečné a nevýdatné. V době poporodní nasvědčuje zvětšení a měkknutí dělohy, za něhož lůžko neobyčejně dlouho zůstává zpět, a krvácení nastává, nedostatečnému stahování svalstva svého.

V nejvyšším stupni nedostatečných bolestí porodních — při ochrnutí dělohy a úplném nedostatku bolestí porodních — nejví se již téměř žádné tuhnutí dělohy, a zábyv porodní vážne úplně. Je-li plod již vypuzen, leží děloha značně rozšířená jako velký vak v dutině břišní, i lze ji stěnami břišními nahmatati co měkké těleso s nejasnými obrysy, kdežto ruka vnitř zavedená nalezá dutinu dělohy rozšířenou a krví naplněnou.

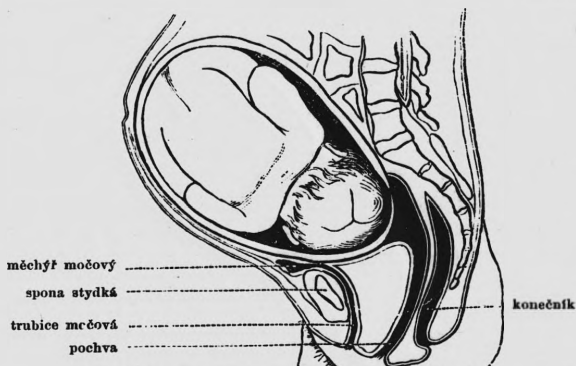
Rozpoznání nedostatečných bolestí porodních není právě příliš snadné. Především musí býti dokázáno, že postup zábyvu porodního úplně přestal nebo alespoň značně se provlekl. Jsou-li při tom stahování dělohy patrně slabá, není-li totiž děloha úplně tvrdá, přestává-li stahování, sotva že své výše dosahlo, jsou-li přestávky mezi jednotlivými bolestmi neobyčejně dlouhé; musíme rozpoznání o nedostatečnosti bolestí porodních činiti, třeba by tu byla spolu překážka, kterouž by se pozdržení porodu mohlo vysvětliti, ovšem ale tím více, když by taková překážka scházela. Avšak i v těch případech, ve kterých nepravidelnosti měkkých cest porodních nebo nepoměrnost prostorná porod pozdržují, musíme jednati alespoň o poměrné nedostatečnosti bolestí porodních, kdykoli stahování dělohy v poměru k těmto překážkám nepřibývá co do síly své, jak by se za těchto okolností pravidelně mělo očekávati.

Předpověď je rozdílná dle příčiny a stupně, dle doby porodní a nepříznivého sdružení; je pak tím lepší, čím dříve se nepravidelnost tato objevuje, tak že při začátku porodu před odplynutím vody plodové nemá významu příliš nepříznivého, v době vypuzující však může způsobiti porušení v porodu velmi vážná a v době poporodní krvácením může smrt míti za následek. Nedostatečnost bolestí porodních v prvních dobách porodních lze odstraniti obvykle dosti snadno prostými prostředky poměrům přiměřenými, kdežto nevýdatné bolesti v dobách pozdějších spíše již mohou vy-

žadovati pomoc umělou. Nedostatečnost bolestí porodních, vzniklá za příčinou zánětu nebo roztržení dělohy, patří mezi případy nejvíce nepříznivé; ochrnutí dělohy končí se téměř vždy smrtelně. Nedostatečné stahování dělohy v době poporodní bývá ovšem nebezpečno pro prudké krvotoky a častější ochuravění v šestinedělí.

Vzhledem ku přispění musí každý případ dobře posuzován býti sám o sobě, jelikož se tu hlavně jedná o vypátrání rozličné příčiny, kteráž nedostatečnost bolestí porodních má za následek, tak že tu na odstranění těchto příčin bude ovšem pomoc velmi rozmanitá. Kdežto na př. u paní slabých a útlých nebo nějakou dřívější chorobou sešlých musíme přiměřenými prostředky silícími

Obraz 48.



Branka dělohy vysoko na zad uchýlená.

ke zotavení jejich pomáhati, musíme u rodiček silných spíše nápoji chladícími rozčilení jejich mírniti.

Vůbec platí pro menší stupně nedostatečných bolestí porodních pravidlo, že ustupují obyčejně přiměřenému zařízení dietetickému, jak jsme je pro řízení přirozeného zábyvu porodního byli uvedli, a pro něž chceme zde toliko některé okolnosti ještě blíže pojednati.

Velmi často se stává, že bolesti porodní, které byly dříve v míře nepatrné a nedostatečné, přibývají co do síly a rozšíření, když rodička své položení mění nebo se po světnici pohybuje. Kde tomu tedy okolnosti dovolují, nesmíme zvláště v první době porodní takovéto změny v položení zakazovati, tím spíše pak, když si je rodička pro úlevu přeje, nýbrž musíme ji přímo k tomu po-

vzbuzovati, aby polohu svou na kříži zaměnila opět položením na straně, nebo také po světlici přecházela, jsouc ovšem šatem chráněna před vychladnutím. Samo sebou se rozumí, že se rodička nesmí procházeti, když mázdry plodové jsou na puknutí, jakož i vůbec při všech poměrech, ve kterých se výhřezu pupečníku nebo raménka plodu a jiných porušení celého zábyvu obávati musíme.

Je-li rodička u prostřed provléklých bolestí přípravných ospalá, můžeme ji ponechati spánku s úplným upokojením, jelikož se bolesti porodní obyčejně po spánku sebe kratším v míře mnohem výdatnější probouzejí.

Taktéž musíme ovšem ohled bráti na dobu porodní, ve které se nedostatečnost bolestí pozoruje.

a) V tomto směru sluší pro první dobu porodní uvéstí vůbec toto:

Kde je děloha uchýlena na některou stranu (obyčejně pravou) nebo vpřed, kde následkem toho branka stojí na straně protější (obyčejně levé) nebo na zad (viz obraz 43.), jak obojí tento poměr bývá nejčastěji pozorován i při položení dělohy zcela pravidelném, musíme toto uchýlení dolejšího dílu dělohy, kteréž obyčejně podmiňuje nepravidelnou překážku porodu a bolestí porodní nejen citlivé, ale i nedostatečné, jelikož směr tuhnoucí dělohy nemůže působiti na branku zcela z cesty ležící, napravití — v prvním případě — položením rodičky na stranu, na kterou se hrdlo odchyluje; nebo ve případě druhém podporovati dělohu zdviháním a držením zpět ve směru ku páteři, zvláště v čas bolestí porodních, což obyčejně postačí, dokud alespoň hlava nestojí hluboko v pánvi; kde by to nebylo dosti výdatné, můžeme do branky, na zad ležící, vložití prst zahnutý a zkusiti, nechá-li se ku předu zatáhnouti, avšak jenom ve přestávce bolestí, jelikož by jinak tím spíše nastalo křečové stahování hrdla, což zvláště mohou způsobiti nástroje, mající sloužiti k rozšíření branky.

Někdy tvoří překážku při porodu přepážka hrdla příčnická nebo slepení, srostění nebo i úplné uzavření jeho, kdež sluší přispěti přiměřeným výkonem operativním, při čemž je ale nutné připomenutí, že zde musí vždy vyšetřování konáno býti co nejdůkladněji, aby se v rozpoznání nestal žádný omyl, jenž by mohl vésti k jednání zcela pochybenému a nebezpečnému. Kde je totiž branka tak velice na zad a vzhůru uchýlena, že ji není možná nahmatati, mohlo by omylem za měchýř mázdrový ve brance

již úplně zaslé býti považováno, co je vlastně hrdlo hlavou rozšířené a vyklenuté, kdežto branka není posud značněji otevřena, nebo by to mohlo v domněnce, že zde ústí zevní vůbec schází, vésti k tomu, že by řez křížový v hrdle měl způsobiti branku umělou, kdežto zatím branka přirozená se nalézá odchýlená z vodící čáry pánve.

Kde je nedostatečnost bolestí porodních následkem přílišného rozšíření a napínání dělohy neobyčejným množstvím vody plodové, tak že se první doba porodní nepřiměřeně prodlužuje, poněvadž plod nemůže hlouběji sestoupiti, musíme nepravidelnému a rodičce nad míru bolestnému napínání dělohy uleviti protržením mázdry plodové, pokud není ovšem jiných okolností, pomoc tuto zakazujících. Sotva že tu část vody plodové odplynula, může se děloha stahovati na menší objem, čímž se stěny její sesílí, mohouce se již výdatněji stahovati.

Jinak lze bolesti porodní vzbuditi také cévkováním dělohy, totiž vložením a ponecháním pružné cévky (kathetru) mezi stěnou dělohy a vejcem, a sice před odplynutím vody plodové i též s prospěchem po prasknutí měchýře mázdrového.

Taktéž prospěšně osvědčuje se zde teplá sprcha (douche), vedená na dolejší oddíl dělohy a způsobená mírným proudem navlažovače (viz obraz 33. str. 72.), který je hlavně proto prospěšným, že chrání před vstoupením vzduchu. Sprchy lze upotřebiti hlavně v těch případech, ve kterých otvírání hrdla je provleklé a velmi bolestné, zvláště když byla již voda plodová odplynula, a branka je příliš tuhá, napjatá nebo otláčená a oteklá. Teplota vody vstříkované nesmí přestupovati 28°—30° R. (35°—37·5° C.), a trvání jedné sprchy smí obnášeti 5—10 minut.

Když vody plodové již odplynuly, umdlévá činnost děložní často následkem odporu, jaký působí napínání branky, kteréž se zvláště při úzké pánvi velice může zhoršiti, když je branka hlavou plodu tištěna, kdež pak snadno následkem přerušného oběhu krve v tomto díle hrdla vzniká zbubření branky, ano i zánět dělohy a pobřišnice. Zde bývá předpověď zvláště velmi nepříznivou, poněvadž mnohdy po předlouhém zábyvu porodním šestinedělí bývá provázeno případy nad míru těžkými. Za takovýchto okolností lze s výtečným prospěchem užití teplých lázní dlouho trvajících, jakož i ovšem opiatů a vůbec jiných prostředků bolesti utišujících. Poněvadž ale stlačené části hrdla podmiňují nedostatečnost činnosti porodní, a také tu v dužnině zbubřené již není pruž-

nosti, nutné ku pošnutí branky zpět přes hlavu plodu nalehající, musíme prodloužené trvání doby otvírající zkrátiti vrácením stištného a oteklého pysku branky, a kde by to nebylo možné, dříve z něho ubrati krve naříznutím nebo nastříhnutím, aby tak ochabnutí částky naduřené bylo spíše podporováno.

V této první době porodní sluší na zbuzení silnějšího stahování dělohy zkusiti také sedací nebo úplné lázně teplé (26° R.), zvláště když tu spolu jsou rodidla tuhá; rodička může v této lázni vydržeti půl i celou hodinu, nemusí-li pro silnější nucení nebo pro jinou potřebu odcházeti. Dle nutnosti mohou býti lázně opakovány ve přestávkách, které rodička strávila na svém lůžku, jsouc chráněna před vychladnutím.

Ucpání pochvy (tamponáda) koná zde taktéž dobré služby, zvláště je-li tu spolu krvotok z dělohy, nebo nespomáhají-li prostředky jiné na zvýšení bolestí porodních. Obyčejně bývá tamponáda konána až do úplného rozšíření branky, mohouc pak při nedostatečnosti bolestí porodních neb jiném nebezpečí místo ponechatí operativnímu jednání. Nejlépe lze k tomu upotřebiti kolpeurynteru (viz obraz 37. str. 73.), kterýžto vak pružcový bývá skleslý zaveden do pochvy a na to naplněn vlažnou vodou. V těch případech, ve kterých se též jedná o zachování měchýře mázdrového co možná nejdéle, pozdržuje tampon protitlakem proti měchýři protržení jeho, vyvoláváje spolu bolesti porodní.

b) Ve druhé době porodní sluší taktéž nejprve vyhledati příčinu nedostatečnosti ve výkonech dělohy. Kde vliv číkový na činnost porodní je porušen nepříznivými okolnostmi zevními, přílišným horkem nebo špatným vzduchem ve světnici, postačí mnohdy pouhé provětrávání, aby unavená rodička nabyla opět nových sil ke spracovávání bolestí porodních.

Mnohdy bývá činnost dělohy zcela dobrá, avšak široká hráz na př. nebo úzké lůno působí zde překážku porodu, a děloha ochabuje ve své práci, kteráž právě nyní má býti spíše ještě větší. Kde tu hlava vyklenuje rodidla i hráz, nemohouc pro tuto překážku na dnu pánve proniknouti, musíme rodidla rozšířiti řezy, v pravo a v levo vedenými do pysků stydkých směrem k hrbolům sedacím (tub. ischii). Mnohdy to je toliko sval svěrač lůna (constrictor cunni), jenž jako ostrý kraj nebo pruh dosti široký vystupuje do lůna a hlavu plodu takto pozdržuje; zde taktéž prospívá přeříznutí svalu tohoto, načež již lůno, značně uvolněné, za dalších bolestí porodních hlavu plodu spíše propouští.



Změna v položení rodičky může také v této době při menším stupni nedostatečnosti v působení dělohy prospěti na zlepšení práce porodní. K tomu cíli sluší rodičce střídavě s položením na straně, kteréž snad zoujímala, odporoučeti, aby si lehla na záda, a když by takto bolestí porodních co do síly přibývalo, sluší také ukončení porodu za těchto poměrů očekávati.

Na místě teplých lázní, zařizovaných v době dřívější, mohou zde zkoušeny býti lázně v páře, při nichž rodička sedí nad nějakou nádobou, ve které je horká voda, tak že pára odtud vystupující může účinkovati na rodidla. Aby však se při tom zamezilo všeliké neštěstí, kdyby plod náhle měl vynikati, musíme při tom stále na rodičku dohlížeti, jakož i místo, na kterém rodička sedí, přikrýti plátnem, tak aby sáhlo až přes nádobu. Nad parou může rodička setrvati asi půl hodiny, ač není-li ovšem pro rychlejší sestupování hlavy nutno, aby si dříve lehla do postele. Neúčinkuje-li to dostatečně, může to asi po 2 hodinách opět býti opakováno; velmi často a prudce nesmí se tohoto prostředku upotřebiti, aby rodidla nebyla příliš drážděna. Dokud rodička nad parou sedí, musíme se častějším vyšetřováním přesvědčiti o poměrech nalehající části plodu, a stojí-li již hluboko, musíme rodidla stále rukou střežiti, abychom při vynikání plodu neočekávaně kvapněm mohli ihned přispěti.

Velmi jednoduché a bez nebezpečí je tření dna dělohy rukou, ač ovšem prostředek tento na sesílení činnosti porodní není spolehlivý. Tímto způsobem podaří se sice snadno povzbuditi častější tuhnutí a stahování dělohy, avšak mnohem obtížnější je, důraznost jednotlivých bolestí porodních značněji zvýšiti. Velmi jistě může prostředek tento působiti toliko v době poporodní.

Zevní tlak na dělohu, konaný již od časů pradávných, zvláště při hlavě posléze jdoucí, byl znovu doporučen co vytlačení plodu (*expressio foetus* dle Kristellera), a sice hlavně když hlava vězí již hluboko v pánvi. Při tom musí děloha býti obklíčena oběma rukama, palce leží u prostřed života vedle sebe, prsty na stranách zevních, směřující konci svými k důlku žaludkovému; tlak se má působiti, i když nejsou žádné bolesti porodní, vždy asi po 6—8 vteřin (sekund) ve přestávkách 2—5 minut až i  $\frac{1}{4}$  hodiny, dle doby porodní také až čtyřicetkrát. Ačkoli síla tohoto tlaku lze páčiti asi na 8 kilogramů (16 lib.), je přece mnohem menší, než tlak bolestí porodních i než síla, při vybavení plodu umělém působící, kteréž proto nemůže nikdy nahraditi, maje

účinek toliko spíše jako tlak břišní přidáním nové, poměrně menší síly ke stahování dělohy, a může proto výsledek míti jenom tehdy, když výminky pro účinkování síly a pro překážku jsou příznivé, a když je konán současně se stahováním dělohy. Proto nesmí děloha býti příliš veliká, aby mohla co nejúplněji býti obklíčena oběma rukama; proto je tento způsob velmi prospěšný při potracení, když při rozšíření hrdla a otevření branky ještě značnější část vaječka v děloze vězí, kdežto ostatní část hrdlo samo, nebo hrdlo a pochvu vyplňuje; při době poporodní, jakož i v době vypuzující tehdy, když některá větší část těla dětského z cest porodních již vynikla, když tedy plod hlavou nebo koncem pánve je již narozen. Taktéž nesmí stupeň překážky při porodu býti značný; při nepoměrnostech místních, nechť vycházejí od pánve nebo plodu, při vadné poloze plodu, při naporadelnostech měkkých cest porodních (v objemu zvláště vnitřního ústí dělohy, při úzké pochvě nebo napjaté hrázi) nemůže způsob tento prospěti; proto musí celý průtok porodní od vnitřního ústí dělohy být plodem rozšířen a vyplněn, aby tak cesty porodní tvořily jediný široký vak, načež může vytlačení míti dobré výsledky. Při zápětech stěn břišních, dělohy atd. nemůže se ovšem tohoto způsobu užiti, jakož vůbec i při zdravých nesmíme příliš mnoho a těžce tlačiti, nýbrž musíme místa tlaku rozdělovati a měniti, jinak by mohly následovati záněty dužniny nebo v okolí dělohy (metritis, perimetritis).

Co se týká tlaku tohoto při poloze plodu koncem pánve, musíme ještě dodatí, že zevní tlak na hlavu, jenž bývá obyčejně odporčován po narození trupu a vybavení ramének, mnohdy tak neúčinkuje, jak se to od něho očekává, jelikož se mnohdy vnitřní ústí okolo slabého krku děcka stahuje a tak překážku pro vytlačení přílišně zvyšuje, tím spíše, poněvadž spolu hlava v odchýlení brady od prsou je vpuzena. Způsobené takto prodlení při vyniknutí hlavy postačuje, aby i přes vytlačení děcko zbaveno bylo života. Proto musí tento zevní tlak při polohách plodu koncem pánve býti konán hned po vyniknutí řitě na sesílení bolesti která ostatní trup má vypuditi, kdež je spojení těchto sil tak příznivé, že na to netoliko lze snadno vybavení raménka nýbrž též hlava, vnikající hlouběji do pánve, vnitřní ústí částečně alespoň míjí a takto rozšiřuje, načež konečné vybavení hlavy rukou bude snadné, poněvadž leží v držení nejpríznivějším, nemajíc mimo hráz žádného značnějšího odporu.

Co se týká léků, kterýmž se vliv na činnost děložní při porodu přičítá, zoujímá námel (*secale cornutum*) ovšem první místo, jelikož působí na stahování svalových vláken děložních, ačkoli jinak účinek jeho pro práci porodní není jistý a spolehlivý; také nesmí příliš brzy a dlouho, aniž ve velkých dávkách býti podáván, nýbrž vždy teprve tehdy, když se blíží konec porodu, kdež by se již mohlo s pomocí mechanickou začít, když by námel nejen neměl žádného účinku, nýbrž ještě způsobil jakési křeče dělohy, totiž stálé stahování její bez ochabování ve přestávkách, kdež netoliko porod bývá pozdržen, ale i děcko následkem porušené výměny krve jeho a matčiny přichází v nebezpečí, jakož i při bolestech porodních pravidelných ozvy srdce plodového co do své hojnosti ubývají. Z těchto všech příčin sluší tu zajisté zachovávat opatrnost co největší.

Námel bývá obyečně podáván ve způsobě prášků: Pulv. Secal. cornut. drchm.  $\frac{1}{2}$  (grm. 2), dos. sex, za  $\frac{1}{4}$  hod. 1 prášek; nebo po lžících co odvar: Decoct. Sec. c. e dr. 1—2 (grm. 4—8) ad unc. 6 (grm. 200), Elix. acid. Hall. scrplum (grm. 15), Syr. cinnam. unc.  $\frac{1}{2}$  (grm. 20), nebo co výtazek — Extract. Secal. corn. alcohol. čili Ergotin. (1 sepl. —  $\frac{1}{2}$  drchm., 15—2 grm. pro die), v kapkách skořicových (tinct. cinnam. unc. 1—1 $\frac{1}{2}$ , grm. 35—50), ve kterých se sice zdlouhavěji rozpouští než ve vodě překapané (destilované), avšak lépe uchovává; nebo konečně co vestříknutí podkožní: Ergotin. p. gran. 4 (centigr. 30), Aq. destill. dr. 2 (grm. 8).

Vůbec ale nesmí námel podáván býti při značném zúžení pánve, při známkách horečky, při nepravidelných ozvech srdce plodového, jakož i když ve 2 hodinách po první dávce porod není ukončen, kdež pak již nastává nutnost pomoci umělé.

Konečně budiž ještě podotknuto, že prášky nebo jiné přípravy z námelu zbylé musí lékař vždy vzíti k sobě, jakož i ke každému předpisu svému o námelu zvláště ještě připsati: „non repetatur,“ aby toho nemohlo býti zneužíváno od babiček porodních, věci neznalých.

Borax, kapky skořicové, uva ursi mají taktéž jméno, jako by podporovaly stahování dělohy, aniž by tu účinek jejich mohl býti dokázán, což platí také o chininu, jemuž byl připisován vliv na činnost děložní, ač zase jiní zřejmě to upírají, uvádějíce přímo, že prý chinin stahování dělohy, tudíž i její zavínování v šestinedělí zdržuje.

Co prostředky, kteréž v této době porodní při bezvyslednosti

veškerého posud uvedeného přispění mají bolesti porodní nahraditi, slouží ovšem veškeré výkony operativní, kterými nalehající část plodu a ostatní tělo jeho bývá vyvedeno, tedy buď vybavení rukou za nohy nebo konec pánve; nebo vyjmutí hlavy kleštěmi a vyloučení trupu založením prstů do dutin podpažních.

c) Ve třetí době porodní jedná se o vyloučení lůžka, což při nedostatečném stahování dělohy, ze příčin jakýchkoli (na př. přeplněný měchýř močový) bývá ovšem značně pozdrženo. Prostředky, jakých zde sluší upotřebiti i na odstranění překážek ve stahování dělohy i na vzbuzení konečné činnosti porodní, mají též jméno, jako by krvotoky zastavovaly, jelikož právě tím, že dělohu vzbuzují ke stahování, také současně krvotoky, způsobené nedostatečným tuhnutím svalstva děložního, utišiti mohou.

Jako ve dřívějších dobách porodních, sluší i zde přihlížeti k vyprázdnění měchýře močového, který velmi často tvoří překážku pro stahování dělohy, jsa nad míru rozšířen a sahaje mnohdy až přes pupek, jak se to hmatáním na životě poznati může. Kde z této příčiny lůžko bývá déle zadrženo v děloze, tam pozorujeme po odebrání moče, že se děloha ihned pravidelně stahuje a dobu poporodní vyloučením lůžka záhy ukončuje.

Když by pak i po vyprázdnění měchýře močového, kteréž vždy má býti provedeno po narození děcka, přece lůžko déle vázlo v děloze, sluší tu třením na dnu dělohy povzbuzovati stahování dělohy. A zde právě může s nejlepším prospěchem proveden býti tlak na dělohu dle Kristellera, jelikož tu děloha je již zmenšena, tak že může i toliko jednou rukou býti obklíčena, kdežto druhá ruka je připravena, aby vytlačené lůžko u samého lůna přijala, tak aby mázdry plodové, ještě na stěnách dělohy vězící a za lůžkem jako provázek se vlekoucí, nemohly býti přetrženy, kdež by pak zůstaly v děloze, mohouce býti příčinou značných krvotoků. Když je objem dělohy přece ještě dosti velký (po dvojčatech atd.), bývá k vytlačení lůžka přece třeba obou rukou, a musí proto pomocník nějaký lůžko před lůnem přijmouti.

Pro umělé vyloučení lůžka sluší také upotřebiti tlaku na dno dělohy, jak jej právě pro tento poměr odporučil Crédé v ten způsob, že prsty jedné ruky (nebo dle potřeby obou rukou) sahají na zadní stěnu dělohy, kdežto palec spočívá na stěně přední, načež při bolesti porodní má děloha býti stišťena, nalezajíc se téměř celá ve dlani lékařově, kdež ovšem vypuzující tlak dělohy rukou ze zadu tisknoucí bývá značně zvýšen.

Avšak i po vyloučení lůžka může tlak tento (dle Kristellera nebo Credé) na vypuzení sražené krve z dutiny děložní býti velmi prospěšným.

Mimo pozdržené vybavení lůžka, kteréž bývá nejčastěji následkem nedostatečného stahování dělohy, bývají v této době z téže příčiny pozorovány krvotoky dosti značné také ještě po odstranění lůžka z dělohy, kdež pak na vzbuzení výkonů dělohy můžeme někdy zkusiti studeno a sice: 1) Co nakapávání a současné vtírání tekutiny rychle vypařující, na př. étheru nebo kafrového líhu atd. (aeth. sulf., spir. camphor.) do stěn břišních, při čemž i odvedení tepla, rychlým vypařením způsobené, i tření může v žádaném smyslu účinkovati. 2) Co studené náčinky, ke kterým lze vzíti velké, v obyčejnou studenou nebo až i ledovou vodu ponořené plátno (na př. prostěradlo) složené ve způsobě trojhranu o stejných stranách, tak aby krylo dolejší polovici života, naležajíc se spodinou (basis) trojhranu ve výši pupku, kdežto příslušný cýp sahá přes zevní rodidla.

Mimo tření a tlačení dna dělohy musí mnohdy, zvláště když by všecko toto přispění bylo bez úspěchu, ruka do dutiny děložní zavedena a tam v pěst uzavřena býti, kdežto druhá ruka dno i tělo dělohy skrze stěny břišní naproti tlačí, aby takto drážděním zevní i vnitřní plochy děložní stahování tohoto ústroje bylo způsobeno.

V této třetí době porodní lze vedle všech těchto způsobů pomoci takéž zkusiti současné podávání námelu, kdež působení jeho může býti právě zcela příznivé, jelikož se zde mimo odluštění lůžka od dělohy jedná hlavně o to, aby ihned po jeho odloučení a odstranění děloha trvale zůstala stažena bez ochabnutí, tak aby nemohlo z cév posud otevřených následovati krvácení, což právě námel a sice velmi rychle (obyčejně v 10 minutách) může způsobiti, jelikož se po něm objevuje stále stahování, avšak žádné ochabování svalstva děložního. V této době bývá tedy námel podáván v obyčejné dávce, avšak v mezidobích poněkud kratších (15—10 i 5 minut).

Kdežto ve druhé době porodní musí nedostatečné stahování dělohy nahrazeno býti pomocí operativní, je také zde co náhrada nedostatečné práce poporodní odstranění lůžka nebo i sražené krve z dutiny děložní příkazem nutnosti, a musí tam, kde zevní tlak na dělohu nevedl k cíli, způsobiti to ruka do vnitra dělohy zavedená. Tímto odstraněním lůžka nebo sražené krve bývá děloze stahování usnadněno, při čemž ostatní prostředky, výkonu tomuto

pomáhající, buď již bývají zcela zbytečné nebo ještě lépe mohou účinkovati.

V době poporodní objevuje se ale mimo nedostatečné také ještě příliš slabé stahování dělohy, a sice v ten způsob, že jedna část stěny děložní zůstává ochablou a neobyčejně rozšířenou, kdežto se ostatní části pravidelně nebo docela i neobyčejně silně stahují; tak bývá na př. při křečovitém sevření vnitřního ústí dno i hrdlo dělohy obyčejně ochablé. Podobně bývá — ač na štěstí zřídka — pozorováno ochrnutí sídla druhdy lůžka hned v prvních hodinách po porodu; ostatní části dělohy jsou při tom pravidelně staženy, pročež také stuhlá děloha obyčejný svůj objem mívá. Jenom ten díl stěny, na kterém se nalezalo lůžko, je stále ochablý, klesá do dutiny děložní a představuje částečné vechlípění — vtištění dělohy, impressio uteri, při němž se zevně na příslušném místě nalezá malý důlek, kdežto vnitř část ochablá vyčnívá jako měkký, hrbolovitý nádor krvácející, v čemž také spočívá největší nebezpečí, jakož tu též předpověď je nepříznivá, jelikož toto krvácení, přicházející z cév na ochrnutém sídle druhdy lůžka zejících, obyčejně veškeré pomoci tvrdošíjně vzdoruje. Rozpoznání tohoto příliš slabého stahování jednotlivých částí dělohy může býti učiněno právě z toho, že při pevném stažení jedné části dělohy jiný díl nalezáme neobyčejně měkký a rozšířený. Tak nemůže na př. při křečovitém sevření vnitřního ústí prst pochvou zavedený proniknouti vnitřní brankou, kdežto tělo i dno dělohy lze nad sponou stydkou hmatati, jak je měkké, veliké a rozšířené. Při ochrnutí sídla druhdy lůžka slouží naznačené již prohloubení blíže dna dělohy, kteráž ostatně je pravidelně stažena, jakož i vyčnívání tohoto ochablého oddílu stěny do dutiny děložní za známky zcela závažné, z nichž prvnější může býti dokázána vyšetřováním zevním, když se toto místo nalezá na přední stěně nebo uprostřed dna dělohy, a když stěny břišní jsou slabé a splhlé; druhá známka může býti nalezena, když branka je posud dostatečně rozšířena, tak že se může rukou do dutiny děložní vniknouti. Při poměrech opáčných nemůže se nehoda tato za živa rozpoznati. Přispění má zde za účel, vzbuditi stahování v části ochablé a takto zastaviti krvotoky, pročež zde sluší upotřebiti všech prostředků, které vůbec při nedostatečných bolestech porodních ve třetí době jsou nutnými. Kde lůžko ještě nebylo vyloučeno, když se tento nepravidelný poměr dostavil, musí ihned býti odstraněno.

2. Bolesti porodní poměrně příliš silné bývají po-

zorovány ve dvojích způsobech, a sice a) co stahování dělohy povšechná a b) co stahování částečná.

a) V prvním případě stahuje se děloha celá sice rytmicky, avšak jednotlivé stahování je příliš prudké, děloha doznává při tom neobyčejně silná napínání, kteráž jsou provázána nejprudčími bolestmi, trvající mnohem déle a jsouce přestávkami toliko velmi krátkými od sebe oddělena, tak že jedna bolest za druhou kvapně se stíhá, při čemž děloha ve přestávkách sotva úplně ochabuje, pročež ovšem krátké přestávky, avšak žádná zcela volná mezidobí nebývají pozorována. Následkem toho dosahuje rozčilení rodičky v nejkratší době stupně nejvyššího; obličej její je zarděn, oči planou, žíly na krku jsou napjaty, tep je plný a zrychlený, a celé tělo je hojným potem pokryto. V největším nepokoji zmitá sebou rodička i spracovává bouřlivé bolesti, při jejichž krátkém uvolnění se poddává vášnivým výkřikům bolesti.

Takováto bouře bolestí porodních, podobající se nejprudčím křečím klonickým, objevuje se toliko v první a druhé době porodní.

Příčina nemůže vždy býti dokázána; často však sluší ji hledati buď ve překážce porodu neobyčejně značné (nepravdivosti cest porodních měkkých i kostnatých, zanedbané polohy příčné plodu, atd.), nebo v umělém vzbuzení bolestí porodních (neopatrným upotřebením sprchy, podáváním námelu, neobratnými pokusy obratu, atd.).

Vliv na průběh porodu a škodlivé následky pro matku i plod jsou rozdílny dle příčiny, dle stupně prudkosti, k němuž činnost bolestí porodních spolu s rozčilením dostoupila, jakož i dle doby porodní, ve které se nepravdivost tato vyskytla. Není-li tu žádné neobyčejné překážky, bývá průběh zábyvu porodního tak kvapný, že může býti práce porodní v několika minutách ukončena, kdež pak se mluví o porodu kvapném — partus praecipitatus.

Pro plod vzniká zde nebezpečí ze kvapného pošnutí a stlačení měkkých částí a kostí na lebce, z výlevů krve pod olbici (kefalhaematoma), jakož i ze zlomení kostí o předhoří.

Prvníčka může za takovýchto poměrů obyčejně utrpěti roztržení hráze nebo nezřídka i pochvy a hlubší trhliny zevního ústí dělohy, když se pobouřené bolesti porodní ještě před úplným rozšířením branky začaly. Často následují též krvotoky v době porodní za příčinou pozdějšího ochrnutí dělohy. Při neobyčejné překážce porodní bývá činnost dělohy tak značně zvýšena, že buď

překážku přemáhá, což působí rozšířené trhliny částí měkkých, byla-li v nich příčina, nebo že při nemožnosti své, aby ji přemohla, děloha se sama roztrhává, a sice v hrdle svém, když není posud dostatečně otevřeno, za to ale obsahem svým naplněno a proto napínáno, kdež pak matka i plod dosti brzy hynou; nebo se také stává, že bouřlivé stahování dělohy přechází v trvalé, stále stejné napnutí dělohy; nebo že rodička prudkými těmi a častými bolestmi unavená pozbývá veškerých sil svých, kdež bolesti, prvé příliš silné, nyní znenáhla opět slábnou, přecházejíce v bolesti nedostatečné, ve kterýchžto obou případech zábyv porodní se zastavuje, až bývá posléze pomocí umělou ukončen. Za těchto poměrů hyne plod — trvá-li déle v děloze — dosti záhy následkem porušeného oběhu krve v cévách děložních.

Byla-li rodička překvapena prudkými bolestmi porodními, když stála nebo klečela, nebo se krčila, může plod vypadnouti a při tom poraněn býti, následkem značného napínání pupečníku může ale též lůžko býti kvapně odlušťeno od dělohy, kdež nastává krvotok, nebo může — když lůžko posud na děloze pevně vězí — nastati vechlípění a výhřez dělohy.

Rozpoznání lze učiniti dle známek naznačených v obraze, o této nepravidelnosti podaném.

Předpověď je dle rozličných příčin více méně nepříznivou, nejsmutnější však tehdy, když je spolu neobyčejná překážka porodu.

Příspěň má zde mírniti přílišnou a nepoměrnou činnost dělohy — pokud jí není třeba na přemožení překážky nějaké při porodu — a zamezovati škodlivé následky. Proto musí rodička, když se prudké bolesti porodní dostavují, pokaždé — necht to je v jakékoli době porodní — býti v posteli, chovajíc se co možná zcela tiše a ležíc na straně; také nesmí bolesti spracovávat, i musí odstraněny býti všechny předměty, za které by se pro lepší nucení držeti nebo o ně se opírali mohla. Kde tato zařízení diétetická nevystačují, a kde je bouřlivost bolestí porodních skutečně tak velká, že se musíme obávat škodlivých následků, sluší upotřebiti léčivých prostředků utišujících (opium, morfium, chloralhydrat) ve způsobech již častěji naznačených vnitř (per os et anum, co vestříknutí podkožní) a sice směle v dávkách větších, rychle za sebou následujících, leč by hrozilo okamžité nebezpečí, nebo porod byl tak daleko pokročil, že jeho ukončení dříve může nastati, než by lék podaný účinkoval. Za těchto poměrů sluší ovšem s upotřebením veškerých předpisů opatrnosti zkusiti vdechování chloro-



formu, kteréž je zde zvláště tehdy prospěšné, když se ním rodička uvedla ve hluboké a úplné omáčení, kteréž sluší dle potřeby udržovati tak dlouho, až buď porod je ukončen, nebo překážka — byla-li zde jaká — je odstraněna. V tomto druhém ohledu je při brance velmi napjaté a nepoddajné — zvláště když by hrozilo roztržení hrdla — jakož i při zúžení pochvy nutno krvavé rozšíření, při zúžení pánve musíme dle případu voliti kleště nebo obrat, navrtání hlavy nebo kefalotripsii, při polohách příčných obrat nebo embryotomii.

Aby se při prudkém rozčilení povšechném zamezil výlev krve na mozek (apoplexie), musíme záhy konati všecko na způsobení největšího poklidu tělesného. Aby se při těchto prudkých bolestech zvláště v době vypuzující neroztrhla hráz, sluší ji při vynikání hlavy velmi pozorně podporovati; kde by se ale zachování hráze zdálo býti nemožným, musí raději záhy šterbina stydká býti krvavě rozšířena.

Když rodička bolesti své prudce spracovává, mohou někdy sklípky plicní (vesiculae pulmonales) prasknouti a následkem toho na krku, na prsou a obličejí rozedma (emphysema) nastati. Nejspíše to bývá pozorováno u prvniček, mohouc býti poznáno na zvláštním rupání (crepitatio) a mizíc bez následků škodlivých samo sebou ve 5—7 dnech, leč by snad bylo dosahlo neobyčejného rozšíření, kteréž můžeme ale poněkud zameziti, zakážeme-li veškeré nucení a ukončíme-li zábyv porodní způsobem umělým co možná nejrychleji.

Jelikož mnohdy výkonů dělohy důrazných je velice třeba, aby překážku porodu přemohly, sluší pro přispění při zábyvu porodním co poznámku prospěšnou a důležitou uvést, že není ovšem vždy nutno chtíti bolesti porodní příliš silné ihned mřniti, dokud z nich žádná škoda vzniknouti nemůže.

b) Stahování dělohy částečná, příliš silná nebo křečová bývají — jak jsme byli dříve uvedli — pozorována nezářídka již v těhotenství při nepravdělné dráždivosti a citlivosti, ale i při značném napínání dělohy.

Rovněž tak může i při porodu každý oddíl dělohy nalezen býti ve přecházejícím nebo trvalém, příliš silném stahování; nejčastěji ale dostavuje se na těch místech dělohy, která mají vlákna kruhová, tedy na zevním a vnitřním ústí, na dolejší oddílu těla a na blízku vústění vejcevodů, kdež pak se jmenuje *zúžení křečové* (strictura spastica), představující stahnutí tohoto oddílu dě-

lohy, kteréž buď trvá po delší čas stále nebo po nějaké době opět ochabuje, objevujíc se opět k nejmenšímu podráždění, na př. k nejméně dotknutí. Bývá pak toto částečné křečové zúžení dělohy blavně pozorováno při výkonech operativních (kleštích, obratu, odbírání lůžka), jakož vůbec při každém dotknutí, kterýmž děloha je drážděna, opírajíc se tomu křečovitým stahováním, kdež pak lze zcela dobře cítiti, kterak před prsty lékařovými se nalezá zúžení kruhovitě, kteréž, bylo-li přemoženo nebo přestalo-li samo sebou, vzniká opět na místě vyšším, tak že tu dán byl podnět ku pojmenování: zúžení putující.

Ostatní příznaky a následky škodlivé, kteréž tu bývají vyvolány, ano částečně i místo jejich objevení a přiměřené přispění líší se dle rozličných dob porodních, ve kterých bývá křečové zúžení pozorováno. Vždy pak se při stahování dělohy nalezá netoliko zvláštní bolestivost, ale i nepravidelný odpor, který ovšem při postupování porodu překáží.

aa) V první době porodní jeví se tato nepravidelnost téměř výhradně na zevním ústí, kteréž je v takových případech při dotýkání velmi bolestné a na svém kraji jako struna napjaté. V čas bolesti se jeho otvor nešíří, mnohdy docela bývá poněkud užší, než ve přestávkách, ve kterých ostatně branka toliko nepatrně je ochablá, nebo také zcela nic. Bolesti porodní jsou při tom velmi citlivé a časté, trvajíce mnohdy velmi dlouho (třebas celou noc), ač porod přece nijak nepokračuje. Rodička je nepokojná, převrací se na svém lůžku, nařká si pro prudké bolesti v kříži a v životě, jakož i pro zvláštní cit, jako by plod byl vzhůru puzen.

Příčina nemůže vždy s jistotou býti vypátrána. Nejčastěji bývá pozorováno: značné napínání dělohy a hrdla přílišným množstvím vody plodové; mázdry vaječka příliš tuhé; předčasné odplynutí vody plodové, kdež pak schází klín měchýře mázdrového, kterýmž by branka i hrdlo byly šetrně otvírány a rozšiřovány, tak že se tedy plod nepošínuje dolů, nýbrž hlava toliko sama jednotlivé části hrdla rozšiřuje, tisknouc je velmi značně, kdež pak vznikají bolesti křečové.

Příčinou další bývá tu předráždění branky, na př. častým nebo nešetrným vyšetřováním, jakož i nepřiměřenými pokusy umělými pro otvírání branky a jinými výkony operativními, dokud branka nebyla dosti rozšířena, otvírajíc se toliko příliš zvolna, kdež právě přílišnou účinností osob při porodu pomáhajících bývá často uškozeno. Proto mívají mladí lékaři na začátku své dráhy

četné případy porodní těžké a zajímavé, kdežto později teprvé nalezájí porody více pravidelné, poněvadž si zatím odvykli přílišnou činnost svou. Tajemství starých lékařů, šťastných při porodu, záleží právě v tom, že se spíše chovají trpně, vyčkávající a zbytečně nebo předčasně neumělcující, kdež pak zábyv porodní pouhými silami přirozenými nejlépe bývá ukončen. Jelikož pak si velmi často překážky podobné vyvoláváme sami, proto platí hlavně zde, jakož vůbec pro řízení každého zábyvu porodního, toto důležité pravidlo: Dokud nebudeme k tomu, abychom si nepravidelných překážek sami netvořili; dokud je — kde je způsobili jiní — neumíme rozpoznati: dotud nemůžeme pro práci svou míti dobrých výsledků.

Taktéž vznikají bolesti porodní křečové při úzké pánvi, vůbec při nepoměrnosti prostorné, při pravidelné poloze plodu, kdež nejspíše nastávají nepravidelné poměry hrdla nebo branky.

Průběh je rozdílný; buď povolují křeče za přiměřeného přispění, a zábyv porodní pokračuje zcela pravidelně; nebo bývá branka — zvláště když mázdry plodové záhy praskly, a ve dnu dělohy silnější stahování nastalo — za stálého svírání vždy více tištěna dolů, jsouc při tom tak napjata a ztenčena, že hrozí roztržením, ano také nezřídka se roztrhuje, jsouc spolu příčinou trhlín sáhajících až do hrdla, taktéž současně napjatého, nebo je také branka, nalehající částí plodu tištěná, naduřená, návalková, tvrdá, horká i nedůtklivá, pro kterýžto zánět zábyv porodní tím více bývá pozdržen.

Přispění musí nejprvé odstraniti každé dráždění branky; nesmí tedy mázdry plodové protrhnouti před časem, nesmí ale také s tím otálet, kde je to nutné z té neb oné příčiny. Rodička musí ležeti co nejklidněji, zdržujíc se veškerého nucení. Vyšetřování pochvou smí toliko ve dlouhých přestávkách a velmi jemně býti konáno, aby křeč nevyvolalo.

Když však křečové zúžení již nastalo, lze je umírniti teplými lázněmi sedacími a úplnými, jakož i vestřikováním vlažné vody nebo vlažných tekutin slizových do pochvy, při čemž sluší ovšem dbáti toho, aby teplota sprchy nebyla příliš velká, a proud aby nebyl příliš prudký. Kde by prostředky tyto neprosplývaly, sluší brance uvolniti několika řezy do jejího okraje, zvláště když je ztenčena i jako struna napjata.

Jinak můžeme spolu podávati léky utišující ve všech jejich způsobech.

bb) Ve druhé době porodní objevuje se křečové zúžení na dolejší části těla dělohy, na ústí vnitřním, a u prvníček též na zevním, představujíc kruhové sevření této části dělohy, kteréž obyčejně díl plodu z dělohy již vyniklý od následujícího jako odřezuje. Proto bývá pozorováno nejčastěji při polohách plodu koncem pánve po vyniknutí trupu, vinouc se okolo jeho krku, nebo ramena a dolejší části obličeje, jakož i někdy při polohách hlavou taktéž okolo krku a při polohách příčných okolo raménka vyhrzlého.

Rozpoznání lze určitě učiniti, když lze zúžení cítiti, což je snadné při polohách příčných a koncem pánve, když ruku zavádíme pochvou na provedení výkonu operativního; při poloze hlavou je to ale možné jenom tehdy, když sevření vězí na vnitřním ústí nebo něco výše, objevujíc se někdy též tak vysoko, že může býti zevně skrze stěny břišní pozorováno co jakési přeríznutí dělohy. Nemůže-li se rozpoznání podařiti, býváme na tuto chorobu upozorněni tím, že se bolesti porodní stávají neobyčejně citelnými, rodičku značně znepokojující, kdežto naléhající hlava — ačkoli třebas v pánvi snadno vězí — přece hlouběji nesestupuje.

Co známé příčiny sluší uvéstí všechny ty, kteréž již v první době porodní tuto nepravidelnost mohly vyvolati; dále narostliny nebo jizvové vazivo blíže vnitřního ústí; konečně opět výkony operativní (obrat, kleště, vybavení plodu za nohy atd.), když se v této době děly neopatrně, násilně, nebo docela ještě v době předešlé před dostatečným rozšířením branky.

Škodlivé následky jsou: pozdržení porodu, smrt plodu za příčinou přílišného sevření dělohy okolo ušlechtilých ústrojů jeho (stísněním krku, tlakem na pupečník, zvláště při polohách koncem pánve, při nichž plod touto nepravidelností v bolestech porodních nejrychleji hyne); překážky pro nutné výkony operativní, nebezpečí pro matku, brozící roztržením hrdla dělohy, mohoucím také do těla dělohy sáhati a vznikajícím obyčejně tehdy nejspíše, když výkonem operativním chceme násilně provéstí zadržovanou část plodu, abychom jej zachránili.

Přispění nalezá zde spolehlivý prostředek v omráčení chloroformem, kteréž, nemůže-li býti provedeno, a není-li nebezpečí tak příliš náhlé, sluší zatím nahraditi podáváním léků omanujících ve velkých dávkách, jakož i teplými láznemi po delší čas trvajících.

cc) Ve *třetí* době porodní dostavují se křečová zúžení jenom na vnitřním ústí, na dolejší části těla dělohy a blíže vústění vejcevodů. Děloha bývá při tom na těchto místech obvyčně tak značně uzavřena, že není možná, také ani jediným prstem proniknouti místem zúženým, kdežto ostatní části dělohy trvají v úplné ochablosti nebo toliko nepatrného stahování doznávají, čímž děloha ztrácí pravidelnou podobu svou, jsouc podobná hodinám pískovým, když se zúžení nalezá na ústí vnitřním nebo na dolejší části dělohy, kdežto vyčnívá jako roh, jeví-li se zúžení na blízku vústění některého vejcevodu.

Pro rozpoznání postačují oba tyto poměry, totiž: dokázání zvláštní této podoby v děloze při hmatání stěnami břišními, a hlavně nalezení zúženého místa při vyšetřování vnitřním, nebo při zavádění ruky pro odstranění lůžka.

Co příčina jeví se nejčastěji příliš tuhé připevnění lůžka; taktéž mohou to způsobiti narostliny nebo jízvy ve stěně děložní; nezřídka také přecházejí křeče dělohy ze dřívější doby porodní do tohoto způsobu. Velmi často vzniká sevření na tom místě, na kterém je děloha více napínána i drážděna, tedy na tom místě, na kterém za lůžko taháme; povolujeme-li, přestává též napínání dělohy, načež nastává pravidelné stahování povšechné, a lůžko bývá vypuzeno. Křečové zúžení může tedy také v době této býti opět následkem vlivu zcela zevního.

Co škodlivý následek lze považovati pozdržení lůžka — *retentio placentae*, kteréž bývá tím způsobeno, že lůžko buď zcela za zúžením je uzavřeno, nebo také je tak velice ním sevřeno, že se jenom část nalezá za místem sevřeným, kdežto jiná z něho visí, kteréž oba způsoby jmenujeme sevření lůžka úplné a neúplné (*incarceratio completa, incompleta*). V takových případech je také umělé odebrání lůžka značně ztíženo a bolestno, zároveň pak nastávají zde též krvotoky následkem ochablosti částí ostatních, zvláště dna dělohy.

Přispění musí také zde vdechování chloroformu uznávati za prostředek nejvíce působivý, kterýmž se křečové zúžení okamžitě uvolňuje a též odebrání lůžka snadno a bez bolestí umožňuje, jakož také lůžko v takovém případě vždy musí býti odstraněno, jelikož po jeho vybavení netoliko křečové zúžení, ale i krvotok, s ním sdružený, přestávají. Jiné léky utišující (*opiaty*), jakož i teplé lázně mohou — když není možná, omámení chloroformem provésti — taktéž i zde míti dobrý výsledek.

Pro odbírání lůžka sluší ještě uvést, že nesmí prsty násilně do zúženého místa dělohy vnikati, aby je jaksi protrhly, jelikož se tu sevření obyčejně stává tím pevnější, čím více je drážděno, jakož podobným jednáním může snadno dán býti podnět ku pozdějšímu zánětu dělohy. Zúženým místem podaří se proniknouti spíše, když ruka až sem zavedená po nějakou chvíli tiše leží; neboť nezřídka uvolňuje se toto sevření při podobném chování samo sebou v době dosti krátké. Když se to stalo, musí ruka ihned býti provedena, jelikož se jinak sevření obyčejně může rychle zase opakovati.

3. Poměry zcela zvláštní jeví bolesti porodní příliš citlivé nebo křečové, kteréž se vyznačují tím, že se děloha celá nebo v některých svých částech nalezá v ustavičném, velmi prudkém a hlavně bolestném stahování, kteréž nejvíce ani nejmenší přestávky, jaké by co ochabnutí dělohy byly pro postup porodu zcela nutné.

Takovéto bolestné a křečové stahování dělohy vyskytuje se někdy již v těhotenství, kdež lze dělohu cítiti co hmotu všude stejně tuhou a tvrdou, tak že se částky plodu s těží mohou nahmatati; poněvadž při tom děloha je neobyčejně citlivá, byl tento stav druhdy jmenován rheumatismus dělohy.

Pokud se týká nejprve stahování dělohy příliš citlivého při porodu, panují tu dle rozmanitých poměrů a okolností také rozdíly dosti značné; kdežto některé rodičky při bolestech ustavičných a nejprudších téměř ani si nestýskají, pociťují je paní jiné co nejvíce, trpíce nimi velmi značně, i když se při začátku porodu jeví co stahování nebo tuhnutí v životě zcela lehké, kdež se ovšem pro lékaře sama sebou vyskytuje povinnost, aby zde přílišnou citlivost, která při bolestech porodních zajisté není nutnou, přemáhal prostředky utišujícími.

Bolesti porodní křečové objevují se při porodu dosti často, třebaž by také nejvyšší stupeň, při němž děloha setrvává ve stálém stejném stahování (ztrnutí dělohy, tetanus), byl velmi vzácný, nastáváje obyčejně toliko při konci zábyvu porodního zanedbaného co příznak rázu druhotního. Děloha je při tom velmi tvrdá i napjatá, před odplynutím vody plodové kulatá a značně ku přední stěně břišní nakloněná, po odplynutí vody plodové okolo plodu tak sevřená, že části plodu určují podobu obrysů dělohy.

Po delším trvání vyvolává stav tento obyčejně zánět dělohy, kterýmž může také býti podmíněn, tak že tyto křečové bolesti nalazáme spojené s příznaky zánětu dělohy nebo bez nich, mo-

houce rozeznávají křečové a zánětlivé napínání dělohy (constrictio uteri spastica, spastico-inflammatoria).

V prvním případě je citlivost dělohy při dotknutí méně značnou; tep je malý, hojný a často nepravidelný, končetiny jsou studené, vzezření a chování rodičky je úzkostlivé a nepokojné; kdežto při sdružení se zánětem tep je hojný a plný, teplota je zvýšená, obličej zarudlý a naběhlý, žízeň prudká, a děloha i k nejmenšímu dotknutí nad míru citlivá; při vyšetřování pochvou shledáváme rodidla suchá, horká i velmi nedůtklivá.

Ztrnutí dělohy může se v obojích způsobech objeviti v obou prvních dobách porodních; co příčiny bývají uváděny záněty dělohy, kteréž nezřídka hned při začátku porodu tuto nepravidelnost mohou vyvolati; potom všechny již dříve uvedené poměry, které mohou vůbec činnost dělohy příliš silnou podmíniti, a sice nejčastěji: neopatrné podávání námelu a neobratné pokusy v obratu.

Vliv na průběh zábyvu porodního jeví se tím, že nijak nepokračuje, necht již děloha je spolu zanícená čili nic. Není-li branka posud zašlá, zůstává vždy stejně velká i neustále napjata, a po odplynutí vody plodové nepostupuje nalehající část plodu ani tehdy, když tu není žádné překážky.

Nebezpečí pro matku vzniká hlavně ze zánětů dělohy a pobřišnice, kteréž buď nastaly ještě před objevením křečových bolestí, nebo se k nim přidružily nebo teprve po porodu, často v šestinedělí se dostavily. Za těchto okolností je také každý výkon operativní, zvláště obrat, velmi nebezpečný, moha roztržení dělohy míti za následek. Plod zde obyčejně rychle odumírá.

Předpověď je vůbec nepříznivá, zvláště když se nepravidelnost tato objevila již v první době porodní, jakož i při způsobu zánětlivém, jelikož tu léčení obyčejně je bezvýsledné.

Příspěním nejspolehlivějším je omráčení chloroformové, kteréž je za těchto poměrů zvláště prospěšné pro odstranění veškerého nebezpečí při operacích, majíc úspěch příznivý, když porod tak daleko pokročil, že může v omráčení šetrným způsobem umělým býti ukončen. Kde ještě tato doba porodu nenastala, nebo kde nemůžeme chloroformu z jakékoli příčiny upotřebiti, mohou léky utišující (chloralhydrat, opiaty), dávané ve způsobech již naznačených, ale v dávkách poněkud větších, jakož i úplné lázně vlažné nezřídka výtečně posloužiti.

Pokud se týká nepravidelností ve výkonech dělohy při porodu, jevících se v úchylných bolestí porodních, sluší dodatkem uvést také ještě nepravidelnosti tlaku břišního, kteréž nastávají tehdy, když přispění z této strany je co do účinku a) buď příliš slabé, b) buď příliš důrazné.

a) V prvním případě mohou nemoci pobřišnice, choroby ústrojí dýchacích a v oběhu krve, jakož i jiné příčiny míti škodlivý vliv na tlak břišní, při porodu spolu působící; přispění může zde dle okolností býti stejné, jako při bolestech porodních příliš slabých následkem na př. zánětů dělohy.

b) Důraznou práci tlaku břišního vyvolává na druhé straně opět buď rodička sama zúmyslným nucením zvláště v době porodní otvírající, nebo též bezděčný pocit zvrtný (reflexový) v době porodní vypuzující, i platí zde přispění podobné poněkud tomu, jaké bylo naznačeno při bolestech porodních poměrně příliš silných, kdež pak pro první poměr sluší rodičku poučiti o přiměřeném chování v této době porodní, ve druhém pak zkusiti omráčení rodičky hlavně chloroformem, zvláště když by mohl nastati porod kvapný, hrozící roztržením hráze.

*Narkosa rodiček*, kterou jsme hlavně v části této častěji uváděli co přispění zcela prospěšné, vybízí nás ještě k některým poznámkám širším, kteréž chceme hned na tomto místě pojednati.

*Chloroform*, co prostředek bez odporu nejspolehlivější mezi všemi omračujícími, doporučují a též podávají nyní již téměř všickni lékaři porodní při obtížných, dlouho trvajících a bolestných případech porodních, jakož i při těžkých výkonech operativních, kdež i dobročinným umírněním bolestí pro rodičku i odstraněním mnohých nesnází pro pomáhajícího více než dostatečně jednání toto je ospravedlněno.

Jak jsme byli již uvedli, bývá chloroformu upotřebováno při božci na umírnění záchvatů, při porodech kvapných, jakož i téměř při všech nepravidelnostech ve výkonech dělohy při porodu; taktéž bývá vdychování chloroformu doporučováno při nevčasném stahování dělohy ještě v těhotenství, aby zamezilo potracení a porod předčasný.

Mimo těžké výkony operativní a božec není třeba hlubokého a trvalého omráčení; když pak bylo upotřebeno chloroformu úplně čistého za přísného zachování známých předpisů opatrnosti a za



bedlivého přihlížení ku poměrům od chloroformování zrazujícím (krvotoky, značné unavení rodičky, choroby v oběhu krve a v ústrojích dýchacích, zánětlivé choroby mozku), nemusíme se tak snadno obávat nějakého nebezpečí.

Co se týká chloroformu, podávaného při porodech pravidelných, jsme úplně oprávněni, abychom rodičce omráčení navrhli a způsobili, avšak nikdy jí je nesmíme vnucovati. Jestliť zajisté k ukončení porodu třeba jenom řádného stahování dělohy, nikoli však toho, aby rodička bolest při tom vzniklou pocítovala; proto není žádné podstatné příčiny, kteráž by tu proti upotřebování léků omračujících svědčila.

Pro umírnění citlivosti nepravidelně zvýšené při zábyvu porodním, jakož i pro odstranění úchylek v činnosti děložní postačí téměř vždy zavedení narkosy zcela mírné, a není tu třeba úplného bezvědomí, tak že tu není ani žádného nebezpečí, pokud by jinak chloroformem mohlo hroziti; obyčejně bývají rodičky velmi snadno beze všech znepokojujících příznaků již po několika vdechnutích úplně omráčeny.

Obráz 44.



Přístroj při vdychování  
chloroformu.

Na začátku bolesti porodní postačí obyčejně, podržíme-li chloroform nakaпанý (asi 30—60 kapek) na košíček Esmarchův (viz obraz 44.) na tváři rodičky asi 4 cm. ( $1\frac{1}{2}$ “) zdálí od úst a nosu po dobu dosti krátkou, aby se její bolesti umírnily. Nevedeme-li omráčení dále, a netrvá-li příliš dlouho, nemůže ani matce, ani plodu býti nebezpečné.

Dle zkušeností posavadních se také nezdá, že by při neúplném omráčení nějak bylo měněno tuhnutí dělohy ve své síle a svém trvání, což bývá pozorováno toliko při narkosi úplné, a sice v ten způsob, že tu výše bolesti porodní po kratší čas, za to ale přestávka po bolesti déle trvá, ač to nesvědčí zrovna pro pozdržení porodu, jelikož tu právě ochabnutí dělohy ve přestávce je úplnější, tudíž výkon dělohy, kterýž spočívá na řádném stídní mezi tuhnutím a ochabnutím jejím, může býti značnější, třeba i stahování bylo poněkud mírnější. Kde pak prvé za příčinou prudkých bolestí nebylo tlaku břišního řádně upotřebeno, objevuje se jeho působení tím značněji v omráčení, třeba i neúplném, čímž by tedy domnělé menší tuhnutí dělohy — ač když by opravdu při narkose panovalo — mohlo poněkud býti nahrazeno.

Jelikož pak za rozumného řízení doby poporodní krvotoky nebývají zde častější, než za poměrů obyčejných; jelikož po vdy-  
chování chloroformu obyčejně bylo pozorováno také ještě snížení  
teploty: lze příznivé výsledky jeho při porodu tím spíše nahléd-  
nouti, zvláště bylo-li ho upotřebeno za podpory druhého lékaře a  
za vyplnění veškerých předpisů opatrnosti, zajisté zde nesmírně  
nutné.

Na umírnění zvýšené citlivosti lze též chloralhydratu upo-  
třebiti s dobrým prospěchem, zvláště při bolestech porodních příliš  
prudkých, v první ale i ve druhé době porodní; přestávky po každém  
stahování dělohy bývají sice poněkud delší, za to však jsou účinky  
bolestí porodních tím značnější. Dle zkušeností posavadních lze  
odporučiti podávání menších dávek (0·9—1·8 grm., 12—24 gránů)  
každou čtvrt hodiny spíše, než velké dávky najednou; každé 2 ho-  
diny můžeme takto dávatí dohromady až na 10—12 grm. (2—3  
drchm.) bez nebezpečí. (Obyčejný předpis může býti tento: Hydr.  
chlor. pars 1; Aq. f. dest., Aq. menth. piper. aa part. 12.; Syr.  
simpl. part. 4.) Kde by rodička nemohla chloral snéstí, nebo kde  
by jej docela vyvrhla, může dán býti co klysma (Hydr. chlor. 2—  
5—7·5 grm.,  $\frac{1}{2}$ —1—1  $\frac{1}{2}$  drchm.; mucilag. gum. arab. nebo decoct. alth.  
30 grm., 1 unc.). Účinek chlorálu jest ve mnohém ohledu příznivější,  
než účinek chloroformu, jelikož nepůsobí žádného nepokoje; spolu  
není upotřebením chloroformu vyloučeno, mohouc právě po utišení  
rodičky chlorálem následovati. Podáváním chloralhydratu lze porod  
říditi od začátku až do konce, aniž by rodička přišla k vědomí.

Účinek chlorálu přetrvá i přes ukončení porodu, a poklid,  
nastávající v této době, jest ženě zajisté velmi prospěšný.

Ve mnohých případech osvědčují se též opiaty podávané  
vnitř nebo ve způsobě podkožního vestříknutí, nebo ve klystérech  
(10—15 kapek tinct. opii v odvaru heřmánkovém).

### *C. Nepravidelnosti ostatních ústrojí pohlavních a jich částí okolních.*

#### **I. Nepravidelnosti pochvy a okolí.**

1. Přílišné odměšování sliznice pochvy, choroba tě-  
hotným často nad míru nepříjemná, představuje obyčejně prostý, ne-  
škodný katarrh sliznice pochvy. Zvýšené odměšování slizu z pochvy  
vyskytuje se téměř u všech těhotných, ač jeví ovšem nejrozmani-  
tější stupně, podávajíc buď jen nepatrné množství výtoku bez-

barvého, řídkého, nebo hustějšího, mlékovitého, nebo konečně hojný výtok žlutého, hnisovitého slizu. Velmi často nalezáme v pochvě v celém objemu sliznice její brdečky (papilla) naduřené, vyčnívající, mnohdy co uzlíky zvící hráchu, tak že pochva je drsná, nerovná, tvrdými, téměř ostrými zrnky jako posetá. Podobný hlenotok čili zánět pochvy zrnitý (vaginitis granulosa) nesmíme vždy míti za podezřelý, jelikož tomu je toliko velmi zřídka; původ příjícíný smíme připisovati teprve tehdy, když lze nad to ještě dokázati jiné známky příjice, na př. vředy nebo fíčky (condyloma). Obyčejně mizí takovéto i nejhojnější hlenotoky záhy po porodu, jsouce právě jen následkem značného překrevnění cév v pánvi, podporovaného překážkami v oběhu krve po čas těhotnosti. V některých případech trvají však takové v těhotenství vzniklé hlenotoky též ještě po porodu a přes šestinedělí, přecházejíce na hlenotoky tvrdošíjné, velmi dlouho trvající.

Přispění v těhotenství může se obmeziti na vlažné lázně sedací pro očištění zvláště zevních rodidel, obyčejně výtokem opružených, jakož i na mírné vestřikování tekutin lehce svírajících.

Při porodu sluší toho dbáti, aby plod narozený byl co nejobedlivěji očištěn, zvláště na očích, jakož se musí pilně přiblížeti k tomu, aby se mu ihned dostalo přiměřeného léčení, když by se objevil na víčkách očí slizotok nebo zánět hnisotočný (blepharoblennorrhoea neonatorum).

2. Zúžení pochvy týká se buď celého průtoku pochvy nebo je obmezeno toliko na jedno nebo více míst co zúžení částečné. Oba způsoby mohou býti vrozené nebo teprve později utvořené; první způsob bývá však častěji původní vadou v útvaru, než způsob druhý, který obyčejně je následkem předcházejícího zánětu, vředovatění a tudy podmíněného zcelení zajízvením, jak bývá někdy pozorováno po značných na sliznici pochvy vzniklých vředech ve hlavniče (tyfus) a v těžkém šestinedělí, méně často pak po zánětech krupósních nebo zjitřeních původu příjícíného.

Vrozené zúžení pochvy je někdy tak značné, že lze sotva malý prst do pochvy zavést. Od takovýchto nejvyšších stupňů zúžené pochvy až ku pravidelné šíři je tolik postupů rozmanitých, že bývá při jediném vyšetřování mnohdy velmi obtížno, aby se určilo, je-li nalezené zúžení také skutečně chorobné, a to sice tím spíše, jelikož svalová vlákna stěn pochvy mnohdy silně se vzpírají dráždidlu, jakým je zaváděný prst, jež proto stahováním dosti značným svírají tak mocné, že by při vyšetřování jen poněkud

povrchním mohly vzniknouti omyly, pročez sluší v takovýchto případech prst, v pochvě ležící, po nějaký čas zcela volně nechati, načež se toto přílišné stahování obyčejně brzy mírní, kdež lze obdržeti bezpečný úsudek o šíři pochvy.

Co se týká předpovědi, bývá dosti nepřízniva, když zúžení vzniklo ze zajižení, zvláště leží-li vazivo zajižené na zadní nebo přední stěně pochvy, tedy na blízku konečníku nebo hrdla měchýře močového. Jinak ale podmiňuje zúžení pochvy nižšího stupně jenom zřídka značnější překážku porodu; a pochva třeba velmi úzká stává se následkem značného zkypření a rozšíření stěn svých, jak je v poslední době těhotnosti, ale i při porodu lze pozorovati, způsobilou pro rozšíření v té míře, že vynikání plodu nenalezá žádných překážek. Jenom tehdy, když by činnost bolestí porodních předčasně nebo velmi bouřlivě nastávala, tak že by se rodidla nemohla v tomto způsobu dostatečně připravit, mohlo by hroziti nebezpečí značného roztržení pochvy.

Přispění řídí se dle způsobu, původu i sídla zúženiny, jakož i ovšem dle okolností případ provázejících. Kde těhotenství a porod jeví průběh pravidelný, nebude lékař ničeho činiti, aby snad silám přírodním, zde tak prospěšně účinkujícím, pomáhal, a také ve případech méně příznivých obmezí se na podání teplých, rodidla změkčujících a zkypřujících lázní sedacích i úplných, nebo sprchy nebo na vkládání tamponu, pochvu rozšiřujícího; dle doby, ve které jsme voláni, a dle případu může to býti houba stišťená nebo laminaria a na to pak kolpeurynter, nebo čistá houba ve vlažných tekutinách namočená. Kde zúžení pochvy, které bylo podmíněno zcelením po hlubokých vředech, překáží blavě plodu při jejím postupu, musíme provéstí mělké řezy pochvy a sice jenom po stranách, abychom se vyhnuli měchýři močovému a konečnicku, při čemž počet i hloubka řezů závisí od tuhosti a rozšíření jízev. —

Jiný způsob zúžení pochvy, ale také chodby pánve mohou způsobiti: nádory vláknaté, topkovité (polypy fibrósní), které buď na hrdle dělohy nebo na stěně pochvy vězí, večniváje svým více méně velkým tělem do průtoku pochvy; nádory vláknaté (fibromy) o široké spodině, boubele (cysty) a rakovina ve stěně pochvy; nádory krevné (thrombi), které již před vyniknutím plodu v okolí pochvy se vyvinuly; nádory vaječníku, které nezřídka — zvláště jsou-li ještě malé — úplně klesají do prostoru Douglasova, pochvu ze zadu stiskující, avšak také tehdy, když jsou větší, mnohdy nej-

dolejším oddílem svým za klenutím pochvy vyčnívají, mohouce v obou případech býti připevněny nebo pohyblivy.

Průběh porodu při takovýchto narostlinách bývá rozdílný dle jich sídla, velikosti, tuhosti a pohyblivosti. Nádory, které leží nad vchodem pánve, jsouce pohyblivé, ustupují obyčejně při porodu zpět; jsou-li však tam připevněny, mohou nejvyšší část pochvy stisknouti, branku z osy pánve přešínouti a nalehající části plodu vnikání do vchodu pánve zamezovati. Vězí-li narostliny hlouběji ve stěně nebo uvnitř průtoku pochvy, nechávají nalehající část plodu do pánve sice vniknouti, působíce jí ale při dalším postupování překážku více méně značnou, čímž může býti podmíněno pozdržení porodu, následkem toho zprvu zvýšení a sesílení bolestí porodních, na to pak nedostatečnost jejich, mnohdy ale také roztržení dělohy.

Rozpoznání lze učiniti taktéž jenom vyšetřováním vnitřním, kteréž ale mimo sídlo, velikost a tuhost narostlin musí zvláště přihlížeti k tomu, mohou-li býti zmenšeny (boubele, nádory krevné), odstraněny (nádory vláknaté, zvláště topkovité), nebo z objemu cest porodních pošinuty (pohyblivé boubele vaječníku).

Předpověď bude proto velmi rozdílná, již také dle toho, je-li dráha porodní touto narostlinou více méně zúžena, nebo lze-li narostlinu snadno nebo těžce odstraniti, nebo není-li to vůbec možné.

Příspění musí — kde narostliny pohyblivé do prostoru Douglasova klesají a samy neustupují — záležeti v tom, že je (dokud ještě vody neodplynuly) od vchodu pánve pošinujeme, zavedše do pochvy prsty nebo celou ruku, načež nalehající část plodu do vchodu pánve vniklou hledíme zde udržeti. K tomu cflí položíme rodičku na stranu protější od sídla narostliny, a když nalehající část plodu do vchodu pánve vnikla, protrhneme mázdry plodové. Jsou-li tu boubele nepohyblivé s obsahem tekutým, musí troikartem býti nabodnuty. Nádor krevný musí býti naříznut a vyprázdněn, polypy musí býti vyříznuty. Kde se nádory nenechají ani odšínouti, ani zmenšiti, ani úplně odstraniti, může dle způsobeného obmezení prostoru upotřebení kleští, nebo navrtání hlavy ano i řez císařský státi se příkazem nutnosti.

3. Uzavření a rozdělení pochvy. Jelikož při úplném vrozeném uzavření pochvy zúrodnění není možné, nebudeme o něm pojednávati, nýbrž toliko o těch uzavřeních pochvy, která co blány přič napjaté a více méně hluboké mají alespoň otvor, tak že zúrodnění — ač je ovšem ztíženo — není zrovna úplně vyloučeno. Takovéto blány nejsou příliš vzácné i dělí průtok pochvy

ve dvě části, z nichž je kratší obyčejně ta, která leží blíže k děloze. Otvor ve bláně bývá někdy tak malý, že jej lze také pomocí zrcátka dokázati toliko při vyšetřování zvláště bedlivém, nebo někdy teprve tehdy, když vidíme, kterak z něho sliz, krev nebo voda plodová vytéká.

Vzhledem ku předpovědi nepodmiňují tyto blánové přepážky pro zábyv porodní žádného nebezpečí a žádného značnějšího porušení, jelikož bývají obyčejně v několik laloků roztrženy následkem tlaku, jakým na ně nalehající část plodu působí, načež dálšímu postupování těla plodu nejsou žádnou překážkou. Kde by však blána byla značně tlustá, nepovolujíc činnosti bolestí porodních, musí několik řezů, učiněných do ní břitvicí o čůce, zameziti násilné roztržení blány, při němž by se také stěna pochvy mohla spolu roztrhnouti. Řezy tyto lze nejlépe provést v ten způsob, že konec břitvice bývá zaveden do otvoru ve bláně se nalezajícího, načež se jeho okraj několika mělkými řezy prosekává.

Kde by blánice panenská posud zachovaná byla tak tuhá, že by se při napínání, způsobeném nalehající hlavou plodu, sama neroztrhla, což je ovšem poměr neobyčejnější, musí umění rozpoltěním blány přispěti.

Jiná, rovněž vrozená odchylka v útvaru pochvy záleží ve svazech, od jedné stěny šikmo ke druhé na způsob mostu se beroucích, kteréž bývají mnohdy silné zvrší malého prstu. Obyčejně se ubírají šikmo, avšak více ve směru podélného průměru pochvy. Rozpoznání není obyčejně příliš obtížné, zvláště při vyšetřování bedlivém. Mnohdy nemá úchylna tato žádného vlivu na zábyv porodní, jelikož přepážka šikmo se beroucí bývá od nalehající části plodu pošinuta stranou na stěnu pochvy, nedoznávajíc žádného porušení. Kde by však byla více příčná, tak že by ji nalehající část plodu napínala, bývá tím obyčejně roztržena, nebo tu musí řezem býti rozpoltěna, kdež pak po porodu zanechává dva dosti značné, do pochvy večnívající laloky. Krvácení při tom nebývá nikdy příliš značné.

Větší důležitost pro zábyv porodní mají blánité přepážky podélné, dělicí pochvu ve dvě úplně od sebe odloučené polovice postranní a tvořící tak pochvu dvojnásobnou. Rozpoznání není příliš obtížné, zvláště vyšetřuje-li se oběma prsty, kdež se mezi nimi může cítiti blána, dělicí pochvu ve dvě části. Co do předpovědi sluší uvést, že bývá tato přepážka při porodu mnohdy tak velice poddajná i rozšířená, že může plod bez obtíží jednou

polovici průtoku pochvy proniknouti. Kde tomu tak není, a kde se nalehající část plodu při svém vynikání z dutiny děložní zastavila o volný, proti děloze obrácený kraj přepážky, může to zavdati podnět ku pozdržení porodu, buď k nebezpečným, až do stěn pochvy vnikajícím trhlinám. Aby se to zamezilo, sluší zkusiti, může-li se zavedením dvou nebo tří prstů do pochvy a odšinutím volného, u nalehající části plodu se nalezajícího kraje přepážky na stranu podařiti, že by se přepážka neroztrhla, a plod zcela dobře pronikl. Kde by se to nepodařilo, musí přepážka v celé své délce nůžkami býti přestřižena, načež krvotok sluší staviti vestřikováním studené vody, vkládáním kusů ledu do pochvy nebo též ucpáním průtoku pochvy, což platí ovšem také pro přispění při krvotoku, vzniklém při roztržení přepážky samočinném.

4. Neobyčejné zúžení štěrbinu stydké bývá taktéž buď vrozené, kdež je sdruženo obyčejně s hrází velmi širokou buď později teprve vzniklé jizvami zevních rodidel nebo — ač velmi zřídka — částečným srostlím lůna.

Obyčejnými následky této nepravidelnosti při porodu bývá pozdržení doby vypuzující a roztržení zevních částek pohlavních, zvláště hráze.

Přispění při této úchylce záleží v tom, že to hledíme provésti, aby plod co možná znenáhla vynikal, při čemž se snažíme, hráz pečlivým podporováním zachovati; když by roztržení hráze jevílo se býti nezbytným, musíme hleděti, abychom to co možná zamezili včasným nastříhnutím pysků stydkých.

Při rozšířeném a tuhém zajizvení sluší mimo to ještě před porodem nebo záhy při zábyvu porodním hned v první době teplymi lázněmi a obklady obměkčení a zkypření podporovati.

5. Neobyčejná tuhost pochvy (rigiditas) bývá sice dosti zřídka pozorována, nejspíše ale ještě na zevních pyskách stydkých a na hrázi, zvláště u prvniček již starších. Na obou místech může se vyskytovat za pravidelné ostatně jakosti dužniny, nebo jsouc sdružena se změnami vaziva, nejčastěji se zajizvením.

Následky při porodu, předpověď a léčení bývají podobné těm, jaké jsme uvedli při zúžení pochvy a lůna.

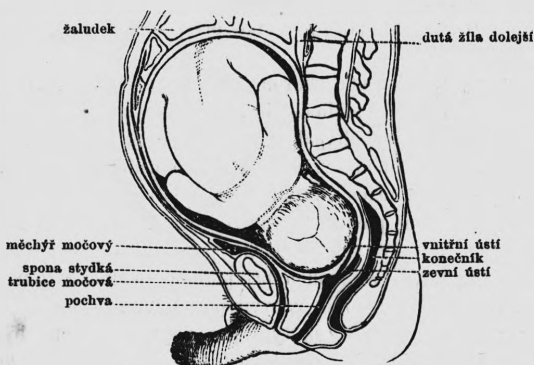
6. Vodnaté naduření stěn pochvy a zevních rodidel, třebaž by také bylo velmi značné, nepůsobí přílišné překážky při porodu, častěji však se stává, že rodidla takto oteklá následkem tlaku, utrpeného při porodu, v šestineděli bývají sídlem prudkých zánětů, končících někdy snětivým, hluboko sahajícím poru-

šením. Kde by však takovéto zbudření poskytovalo překážku porodu, můžeme několika mělkými řezy do pysků stydkých způsobenými dosti snadno odpomoci. Jinak ale sluší zde připomenouti, že nabubřená hráz velmi snadno bývá při porodu roztržena, pročez zde pravidla, na zachránění hráze nutná, tím více zasluhují pozornosti.

7. Narostliny v pochvě a okolí jeví ovšem dle jakosti a sídla svého poměry zcela rozdílné.

O výrostkách příjičných pochvy a zevních rodidel musíme uvést, že zvláště na hrázi podmiňují roztržení její, kteréž mnohdy není možná zameziti.

Obráz 45.



Slonovina velkého pysku stydkého.

Slonovina arabská, elephantiasis Arabum (viz obraz 45.), kteráž co bujení brdeček na některém velkém pysku stydkém nebo na obou se objevuje, vycházejíc obyčejně od předkožky poštiváčku (praeputium clitoridis) a zadní uzdičky a dosahujíc mnohdy velikosti úžasné, není právě vždy značnou překážkou pro zábyv porodní, leč by oba pysky, slonovinou zoujaté, dosahly takové velikosti, že by až přesahovaly objem při otoku pysků obyčejný. Kde by se proto nějaké porušení zábyvu porodního mohlo očekávat, mohl by tento parost bradavičnatý, jehož původ jinak není posud dostatečně známý, ještě v těhotenství býti odstraněn, jelikož takovéto výkony operativní nejsou vždy zcela nepříznivé — jak se obyčejně za to mělo — a sice mají výsledek tím lepší, čím dále od dělohy je



vzdáleno pole výkonu operativního, a čím dále bylo těhotenství pokročilo. Jinak sluší ovšem uvést, že vzhledem ke značnému krvácení výsledek ještě příznivější podává jednání operativní, provedené teprve až po porodu, jelikož tu v šestinedělní obyčejně narostliny co do její velikosti značně ubývá.

Nádory vláknaté, šupkovité (polypy fibrosní), vězíci ve stěně pochvy, bývají zřídka příčinou odchylky v zábyvu porodním, jelikož se vůbec neobjevují často, jinak ale též nebývají velikosti tak značné, aby prostoupení plodu pochvou zamezovaly. Bylo-li rozpoznání zcela určitě učiněno, což nebývá příliš obtížné, jelikož zde šupku lze snadno dosáhnouti, učiníme vždy dobře, odstraníme-li narostlinu nůžkami o dlouhých ramenech, čímž se může předejít tomu, aby stěna pochvy při porodu dalším nebyla napínána nebo roztržena, jak by se také při polypech menších snadno mohlo státi.

Nádory vláknaté (fibromy) o široké spodině ve stěnách pochvy a na zevních rodidlech bývají toliko zřídka objemu poněkud značnějšího; ačkoli pak doprava krve k rodidlům, v těhotenství zvýšená, rychlému vzrůstání těchto nádorů bývá příznivou, byl by to přece jen případ velmi vzácný, když by narostlina takto zvětšená prostoupení plodu pochvou zdržovala. Na rodidlech zevních bývají ovšem fibromy velmi značné pozorovány, jsou však obyčejně tak pohyblivé, že mohou při porodu snadno býti na stranu pošinuty, nepřekážejíce nijak zábyvu porodnímu.

Boubele (cysty) s tekutým a pevným obsahem bývají ve stěnách pochvy pozorovány méně často, než ve vazivu pysků stydkých, kdež bývají někdy zvící až i hlavy dětské. Rozeznání jejich od kýl nebo nádorů vláknatých není obyčejně příliš obtížné, běheme-li zřetel na podobu, tuhost, původ a příznaky; nejspíše ještě mohly by pro svou šplýchavost (fluctuatio) omylem býti považovány za hlízy (abscessus), kdež může rozpoznání zjistiti lehké nabodnutí narostliny, k čemuž se smíme odvážiti tím spíše, jelikož byly již pozorovány případy, ve kterých se boubele při porodu protrhly, obsah svůj vyprázdnily, a tak bez veškeré škody překážka porodu byla odstraněna.

Rakovina, objevující se zřídka co prvotní onemocnění pochvy, nýbrž nejspíše teprve ve průběhu rakoviny na dolejšímu oddílu dělohy, bývá již častěji pozorována, působíc porušení porodu zúžením pochvy někdy velmi značným, jakož i nepoddajností části naduřené a následujícím z toho roztržením pochvy. Na zevních

rodidlech vyskytuje se rakovina nejspíše jen na pyskách stydkých, nebývajíc příčinou nějakého porušení zábyvu porodního; rakovité ztvrdnutí (induratio) hráze může však zavdati podnět k roztržení hráze při porodu.

8. Roztržení pochvy bývá často jenom pokračováním trhliny v hrdle dělohy do klenutí pochvy, majíc pak stejnou příčinu. Nezřídka však bývá roztržení pochvy samo o sobě pozorováno. Také při roztrženích pochvy sluší rozdíl činiti mezi samočinnými a násilnými.

Roztržení samočinné bývá způsobeno: při zúžení pochvy vrozeném nebo později vzniklém po zajizvení; při menší poddajnosti pochvy, zvláště za kvapného pronikání hlavy a za pochvy poměrně úzké, k čemuž zvláště prvníčky poněkud již starší jsou náchylny; při rakovitém naduření pochvy, kteréž však obyčejně je sdruženo s rakovinou dělohy; proděním stěny poševní, když hlava plodu po delší čas vězí v pánvi a na jednotlivé vyčnívající části kostnaté značně stěny pochvy tiskne. (Tento úraz bývá uváděn též co druhotní, poněvadž skutečné protržení obyčejně teprve později se stává rozrušením dužniny snětivým (sphacelus); ač to tedy vlastně nejsou roztržení, mají význam nad míru důležitý, jelikož tak nezřídka vznikají píštěle močové nebo trusové.)

Roztržení násilné bývá způsobeno neopatrným zaváděním nástrojů nebo při vytahování navrtané hlavy plodu ostrými konci kostí lebkových.

Obyčejně sahá roztržení jenom na sliznici pochvy, jsouc téměř vždy několik centimetrů dlouhé; někdy se ale šíří hluboko až do vaziva pod sliznicí ležícího.

Příznaky jsou rozdílné dle sídla svého i dle toho, proniká-li roztržení pochvu v celé její tloušťce čili nic. Při roztržení dna pochvy podobají se příznaky úplně těm, které vznikají při pronikající trhlíně dělohy, poněvadž v těchto případech plod taktéž do dutiny břišní vniknouti může. Když byla pochva roztržena na dolější části své, podmiňuje nejprve krvotok a bolesti, kteréž oba příznaky však při roztržení samočinném jenom zřídka v době vypuzující bývají pozorovány, jelikož hlava, je působící, při svém prostupování brání odchodu krve, a také bolest tu vzniká obyčejně bývá zakryta silnými bolestmi porodními této doby. Kde roztržení sahá též na měchýř močový nebo na konečník, bývá nutným následkem odcházení moče nebo trusu pochvou.

Rozpoznání je možné toliko tehdy, když roztržení můžeme hmatati, k čemuž ovšem pocít bolesti nebo krvotok vždy vybízí. Je-li klenutí pochvy roztrženo, mohou též střeva do pochvy viseti a trhlinou hmatána býti.

Předpověď je ovšem vůbec příznivější, než při roztržení dělohy. Není-li klenba pochvy a s ní též pobřišnice roztržena, nemusí tu právě nastati smrt, pokud se tu nepřidruží jiná choroba šesti-nedělní. Obyčejně se roztržení hojí hnisáním. Jsou-li trhliny hlubší, mohou působiti značnou třasavku i za následek míti rozšířené naduření, ač se obyčejně hojí zrněním; někdy může ovšem zjizvením vzniknouti zúžení pochvy. Následky nejvíce škodlivé a nepříjemné hrozí od ústrojů sousedních (hrdla měchýře močového, konečníku), když roztržení do nich vniká, jelikož tu povždy píštěle nastávají. Proto podává roztržení ve klenbě pochvy, jakož i na přední nebo zadní stěně pochvy předpověď nejvíce nepříznivou.

Přispění je zde taktéž: a) zamezující, kteréž se toliko na řádnou opatrnost při výkonech operativních a na případy vrozeného nebo způsobeného zúžení pochvy může vztahovati, a b) léčivé, kteréž směřuje nejprve na stavení krvotoku, je-li značnější. Studené obklady, nebo nesahá-li roztržení až do dutiny břišní, vestřikování studenou vodou a vkládání kousků ledu do pochvy postačuje tu obyčejně. Svěží roztržení konečníku nebo měchýře musí ihned krvavým stehem býti spojeno. Pro lepší hojení sluší zvláště dbáti toho, aby očistky snadno odtékaly, při čemž musí pochva několikrát denně vymývána býti vestřikováním vlažné vody. Vzniklo-li následkem silného tlaku teprve později protržení do měchýře močového nebo do konečníku, musí hlavně dbáno býti na čistotu, až by na zhojení píštěle výkon operativní byl možný. Sahá-li protržení klenbou pochvy do dutiny břišní, musí býti léčeno jako roztržení dělohy.

9. Roztržení hráze objevuje se dle svého vznikání ve dvojím způsobu; buď začíná od uzdičky (frenulum) a rozděluje hráz podél švu jejího více méně úplně směrem k otvoru řitnímu — ruptura vulvo-perinaealis; anebo vychází z některého místa hráze, řiti více méně blízkého a mezi pochvou a konečníkem ležícího, šíří se odtud dále vpřed ke štěrbině stydké a na zad k řiti — ruptura centralis.

Roztržení prvního druhu bývá mnohem častěji pozorováno a sice: co povrchní, kdež je toliko pokožka roztržena, a hluboké, kde je hráz v celé své tloušťce roztržena, kteréž pak může býti

též zváno co roztržení menšího nebo většího stupně, a konečně úplné, dle toho, sáhá-li až ku prostředku hráze, nebo přes něj, nebo až do otvoru řitního, kdež více méně vzhůru sáhá i přední stěnu konečniku může roztrhnouti.

Roztržení druhého způsobu je ovšem taktéž rozdílné dle svého rozšíření, jelikož se objevuje ve všech stupních od povrchního natržení pokožky až ku protržení úplnému, pronikajícimu a tak rozšířenému, že celý plod trhlinou může vyniknouti, kdež vpředu toliko úzká přepážka hráze zbývá, nebo lůno s konečníkem téměř v jedinou štěrbinu je spojeno.

Roztržení hráze bývá způsobeno jenom při vynikání velkých částí plodu ze štěrbin stydké; bývá pak obvykle toliko u prvnicek pozorováno, jsouc u žen po vícekráte rodících úkazem mnohem vzácnějším.

Co příčiny lze uvést:

a) Nepravidelnosti hráze a zevních rodidel vůbec, a sice: neobyčejné zúžení štěrbin stydké, kteréž bývá obvykle spojeno s hrází příliš širokou, kdež pak snadno vznikají protržení hráze u prostřed; neobyčejná tuhost zevních rodidel, jak bývá nezřídka u prvnicek v pozdějším věku; naduření hráze, nechť již je následkem zánětu, otoku nebo výlevu krve; narostliny příjicné, zvláště vředy v důlku člunkovitém a četné fíky zevně; jizvy na hrázi, nechť následovaly po vředech nebo po roztržení, kteréž se stalo při porodu dřívějším, byvši zhojeno spojením okrajů rány.

b) Neobyčejnou velikost plodu, zvláště jeho hlavy, nechť již je vyvinuta vůbec u velikých rozměrech, nebo nechť proniká průměrem větším, než je obvyklé pravidlo, jak tomu na př. bývá, když je záhlavím nazad obrácena nebo když v poloze obličejem prostupuje.

c) Kvapné prostoupení hlavy štěrbinou stydkou, nechť již se stalo samočinně nebo bylo způsobeno pomocí umělou.

d) Nepokojné chování rodičky při druhé době porodní, čímž přispění prospěšné může býti zmařeno.

e) Neobratné, nepřiměřené, nebo zcela zameškané podporování hráze.

Co následky, které roztržení hráze provázejí, sluší nejprve uvést palčivou bolest a krvácení, kteréž je ovšem zřídka a sice jen při velkém roztržení tak značné, že by zvláštní pomoc vyžadovalo. Je-li roztržení toliko povrchní nebo malé, zcelí se v každém způsobu opět brzy, aniž by mělo nějakého škodlivého následku,

necht již zcélení podmiňuje úplné spojení trhliny nebo pouhé pokrytí krajů rány pokožkou. Je-li roztržení velké, nemůže se samočinné spojení krajů jeho tak snadno očekávat, nýbrž bývá nezřídka v šestinedělí ještě zvětšeno snětí, hojíc se obyčejně jenom pokrytím plochy své pokožkou, tak že při roztržení hráze zbývá menší nebo větší rozšíření štěrbinu stydké, spolu pak tu, kde hráz více méně je zúžena, snadněji zadní stěna pochvy se v řasách vytlačuje, čímž může býti dán podnět ke snížení a výhřezu i samé dělohy. Stejně poměry poskytují trhliny začínající u prostřed hráze, když vpředu až na lůno vnikly, kdežto ve případě opácném nezřídka otvor v hrázi více méně značný zanechávají. Byl-li a zůstal-li roztržen svěrač řiti vnitřní (sphincter ani internus), bývá obyčejným následkem nemožnost, držeti stolici (incontinentia alvi). — Bylo-li roztržení zhojeno spojením jeho krajů, vzniká zajizvení, kteréž je často po dlouhý čas bolestivé, mohouc při porodu příštím pro menší poddajnost svou zase snadno zavdati podnět k roztržení opětnému.

Rozpoznání je možné toliko při vyšetřování místním. Pro určení velikosti rány sluší uvést, že bývá roztržení při vyšetřování hned po porodu zdánlivě větší, než později, když se byly částky pohlavní vůbec a tudíž také okraje trhliny opět poněkud stahly.

Předpověď se řídí dle velikosti rány, hlavně pak dle toho, je-li svěrač řiti roztržen čili nic. Také způsob okrajů je v tomto ohledu důležitý, jelikož okraje lalokovité velmi snadno snětivější.

Příspěvek je a) zamezující a b) léčivé.

a) Pomoc záleží zde v pečlivém přihlížení k tomu, aby při porodu byla zachována hráz, kteráž tím bedlivěji musí býti chráněna, pozorujeme-li při porodu některý z uvedených svrchu poměrů, které mohou snadno roztržení hráze způsobiti. Kde by roztržení hráze při největší pozornosti přece hrozilo, musíme hleděti, abychom je nařiznutím pysků stydkých zamezili, jelikož je jistě věcí více příznivou, provedeme-li řez stranou, než abychom třebaš snad směrem ke svěrači řiti nebo uprostřed hráze nechali vzniknouti roztržení, jehož rozšíření nemůžeme obmeziti. Pro pozdější výhodnější hojení těchto řezů postranních sluší uvést, že mnohdy je prospěšno, učiniti řezy sice menší, za to ale četnější na místě jednoho na každé straně, velkého a hlubokého, jenž je ovšem výdatnější.

b) Léčení je tehdy jenom nutné, když krvácení je značné nebo roztržení příliš velké. Mimo upotřebením studena bývá krvácení nejlépe a neúplněji zastaveno spojením okrajů a ploch rány,

ke kterémuž cíli mohou dle tloušťky roztržené bráze i dle hloubky této trhliny býti upotřebeny švy krvavé se 3—4 stehy, jehlou silně ohnutou způsobenými, kteréž musí dle stejných pravidel, jakým ranhojičství vůbec učí, provedeny býti. Kde by stehy uzlové nevystačily, musíme upotřebiti švu čepového. Taktéž lze ke spojení okrajů rány vzíti svěradla — serres fines. (Viz obraz 46.) V každém případě — třebaž by se roztržení zdálo býti nepatrným — musíme spojení provéstí hned po způsobení trhliny, když bylo prvé lůžko odstraněno a krvácení zastaveno, když jsme pak plochy rány očistili a — kde laloky byly trhané — je odstříhali. Máme-li před sebou roztržení hráze, u kterého povrch rány částečně nebo již zcela je pokryt pokožkou, musíme plochy na trhlíně prvé znovu okrvavit. Necht' již pro spojení volíme jakýkoli způsob, je vždy věcí velice důležitou, aby žena až do úplného zcelení trhliny co nejkldněji ležela, jakož i aby rodidla co nejpečlivěji zvláště opatrným vestřikováním vlažných tekutin léčivých do pochvy byla čistěna. Chceme-li proto zameziti všeliké napínání, nemůže škoditi, když dolejší končetiny nad kolenama měkkými šátky k sobě přivážeme. Abychom pak zabránili všelikému znečištění rány, budiž moč po 3—4 dny odbírána cévkou, čímž lze také zachovati poklid co možná největší; aby pak rána, prvotním scelováním se hojící,



Svěradla (serres fines).

nemohla býti opět obnovena, musíme hleděti k tomu, aby v prvních 4—5 dnech nebyla stolice zvláště tuhá. Rodička musí co nejvíce ležeti na straně, aby očišky spíše mohly odtékatí vpřed přes stehno, ač toho není vždy právě nutně třeba tam, kde stehy byly pečlivě způsobeny, jelikož naduřením okrajů rány nemůže výměšek rodidel vnikati. Stehy nesmí příliš brzy a kvapně býti odbírány, také se musí omladnice po jich odstranění ještě po několik dní chovati zcela pokojně, aby utvořené posud útlé slepení krajů rány nemohlo býti rozrušeno. Přes veškerou péči stává se ale při každém z těchto způsobů nezřídka, že se zcelení nezdaří, ve kterýchžto případech musí později po opětovém okrvavení povrchu rány nový pokus na spojení býti učiněn.

Mnohem obtížnějším bývá jednání ve případech složitých, když roztržení tvoří rozvětvené laloky jazyku podobné, nebo když trhlina sahá až do konečníku. V takových případech bývá pak mimo odstranění menších laloků, kteréž dobrému spojení rány překážejí,

ještě nulno, na větších lalokách šíť zvláštní švy pro každé rozvětvení trhlíny. Taktéž musíme roztržení konečnicku obyčejně samo pro sebe švem spojití, kteréžto provedení několika stehů mnohdy je velmi obtížné, vyžadující zručnost dosti značnou. Práci tuto sluší začítí spojením roztrženého konečnicku, k čemuž lze upotřebiti slabé jehly a jednotné nítě; začínající shora, šijeme stehem předním, kladouce co nejhustěji jeden steh vedle druhého, až je otvor řiti úplně zašit, při čemž sluší dbáti toho, abychom nepíchali příliš daleko od kraje rány, aby se nemohl vechlípiti. Také tu můžeme pro spojení rány mezi konečnickem a pochvou upotřebiti drátů stříbrných, kteréž mohou dlouho ležeti; sluší je zavázati směrem ke konečnicku a švy uzlové šíť zevně na spojených krajích rány na hrázi. Na to musí spojení hráze způsobeno býti právě tak, jako při roztržení prostém.

Co se týká svěradel (*serres fines*), sluší uvéstí, že jich lze upotřebiti, když roztržení není příliš veliké a když ještě je dosti svěží, když oba kraje rány mohou snadno býti pojaty, když hráz není ani naduřená ani přijící zoujatá, aniž pak jinými chorobnými, zhojení zamezujícími zábyvy stížená. Když byla rána očištěna, a moč cévkou odebrána, když nahodilé laloky byly odstříhány, tak že vůbec okraje rány jsou urovňány, budiž omladnice položena na stranu; stisknuvše jednou rukou kraje rány k sobě, běreme druhou rukou část svěradel vystupující (convexní), čímž se otvírají konce jejich, kteréž necháme asi na 8" (1.5 ctm.) vzdálí od okraje rány do kůže zasahnouti, uvolňující jim stlačujícím prstem. Tímto způsobem lze — když více takových svěradel ve přiměřených odstavcích vedle sebe klademe — způsobiti úplné spojení okrajů rány. Svěradla sluší obyčejně po 2—3 dny ponechati, při čemž může s místem, na němž zasahují, s prospěchem býti střídáno, aby nemohly vazivo promáčknouti; toto střídání bývá zvláště někdy nutné, když by místo, na němž svěradlo vězí, začalo od tlaku sněťivěti, o čemž se můžeme ovšem každé chvíle přesvědčiti; jinak se ale malé vředy svěradlem způsobené rychle hojívají. Na svěradlech chválí se co větší prospěch při spojování roztržené hráze okolnost ta, že je lze snadno a bez velké bolesti položití a odstraniti, že pevným zasahnutím svým hrázi prvé mocně rozšířené a nyní se zpět tahnoucí nedovolují, aby uklouzla, což se při švu snadno stává právě v té chvíli, když na stehu konáme uzel, ale také později ještě, čímž se spojení krajů rány opět poněkud uvolňuje. Jinak mohou svěradla položena býti toliko při roztržení hráze

prostém a nehlubokém, kdežto při roztržení značnějším, zvláště též svěrače řiti musí ovšem švy právo své nastoupiti, mohouce doplněny býti také ještě svěradly, mezi jednotlivé stehy položenými. U žen tlustých, nebo na okraji rány na některé straně příliš příkrém odpadají svěradla velmi snadno, pročež zde šev uzlový je mnohem prospěšnější. Pro odbírání moči, jakož i zamezení stolice zvláště tuhé v prvních 4—5 dnech platí vzhledem k útlosti hojící se rány pravidla již uvedená.

Kde bylo, pro zamezení trhliny ve hrázi, učiněno naříznutí nebo nastříhnutí po stranách příliš veliké, tvořící nyní ránu o značných lalokách, sluší je taktéž švy uzlovými sešítí, kdež pak zhojení prvotním zcelením velmi snadno nastává.

10. Mimo roztržení cév, kterých trhliny rodidel právě uvedené provázeti musí, stává se nezřídka též roztržení jednotlivých hluboko ležících, větších cév (žil nebo tepen), aniž by zároveň na povrchu dužnina byla roztržena. V takovýchto případech rozlévá se krev ze protržené cévy do dužniny ústroje svého, kdež — bylo-li krve tolik vylito, že tvoří nádor — představuje otok krevný čili záhat (thrombus).

Sídlo takovýchto nádorů bývá nejčastěji na rodidlech zevních (na jednom pysku stydkém, nebo — ač zřídka — na obou, na hrázi), ve vazivu mezi pochvou a pávní, zvláště na blízkou konečníku a méně často na některém pysku hrdla dělohy. Ze svého místa původního může se výlev krve šířiti, tak že se zevně často přes hyždě a stehna rozestírá, kdežto vnitř od okolí pochvy pod pobřišnicí přes svaly kyčlové a podél svalu bederního (m. psoas) až na ledviny ano i ku pupku sahá.

Velikost takového nádoru je proto rozdílná; vězí-li na některém pysku stydkém, může jej rozšířiti zvicí pěstě a ještě více; vyznili-li v okolí pochvy uvnitř chodby pánve, může často její prostoru úplně vyplniti a — když nastal před porodem — prostupu plodu překážeti. V takových případech bývá též v šestineděli ztěženo odcházení očistků, a dle toho, kde nádor vězí, bývá také zdržení nebo ztížené odcházení moči nebo stolice podmíněno.

Záhat vzniká nejspíše při porodu a sice ve druhé době porodní, třebas by pozorována byla teprve v době poporodní nebo po ní, poněvadž vždy potřebuje nějaký čas, aby desahla objemu takového, že by mohla býti rozpoznána. Později po porodu může záhat vzniknouti, když se krev ve vazivo znenáhla rozlévá, nebo když céva, při porodu stíštěná, teprve později zmrtnutím své stěny



se protrhává a krev svou do vaziva vylévá. Také může snětivý vřed pochvy, vzniklý původně otláčením sliznice, do hloubky se šířiti a žílu tak velice porušiti, až by se stěna její proděla i protrhla. Mnohem řídkěji mohou nádory krevné býti pozorovány již v těhotenství, ale i také na ženách netěhotných.

Příčiny jsou již dle doby, ve které záhať vzniká, velmi rozdílné. U žen netěhotných bývají způsobeny úrazem nějakým; u těhotných bývá naduření cév v pánvi a přeplnění jich krví příčinou pro jich vznikání. Při porodu nastávají následkem značnějšího tlaku zvláště při kvapném prostupování plodu, kdež cévy nemají ani s dostatek času, aby se znenáhla rozšířily, tak že — zvláště když jsou tuhé, jelikož krví naplněné — spíše se roztrhují. Proto se záhať objevuje u prvnicek častěji, než u žen, které byly již rodily. Sluší-li městky (varices) míti za příčinu, není ještě rozhodnuto. Po těžkých porodech, kleštěmi atd. vzniká záhať velmi zřídka.

Průběh je rozdílný. Mnohdy vniká výlev krve za kvapného přibývání brzy až blízko ku povrchu a napíná i ztenčuje pokožku nebo sliznici nad ním ležící v té míře, že se roztrhává samočinně, mohouc vyvolati krvácení zevní, někdy velmi značné. Kde však výlevu krve toliko znenáhla přibývá, nebo zůstává-li ve hloubce, zrůstá nádor za stálých bolestí tak dlouho, až se roztržené cévy scvrkáním nebo slitinami krevními uzavřely, načež po nějaký čas v téže velikosti setrvává, aby konečně — když výlev krve byl toliko nepatrný — vstřebáním opět zmizel. Nejčastěji ale, a při větším výlevu vždy, nastává drážděním rozkládající se krve, jakož i porušením vaziva, jaké již při vyniknutí jeho bylo způsobeno, zánět a hnisání, kteréž také opět k samočinnému protržení vésti nebo umělé otevření podmíniti a zhojením se končiti může. Dle toho, kde se hlíza otevře sama, může též píštěl mezi pochvou a konečníkem nebo hrází vzniknouti. Výlev krve značně rozšířený působí nezřídka zjíchovatění, talovitost krve a smrt.

Rozpoznání bývá obvykle snadné, když záhať při porodu nebo brzy po něm bývá pozorována, kdež se jeví co nádor, který na některém, již naznačeném místě náhle vzniká, jsa hmatatelný, více méně tuhý, pružný nebo měkký, šplýchavý (dle toho, jak je naplněn krví), a pravidelně velmi rychle zrůstaje. Zvětšováním jeho nastávají prudké bolesti, kteréž mohou ženu přiměti ke hlasitému nařkání, vedouce tudíž ke bližšímu teprve vyšetřování. Vniká-li rozlitá krev více pod kůži nebo sliznici, bývá nádor tmavě modrý, a protrhla-li se záhať, vchází prst vyšetřující — když otvor

je dostatečně veliký — do dutiny více méně značné a nepravidelné, kteráž je sraženou a tekutou krví vyplněna, kterouž pak roztrhané částice vaziva se berou.

Předpověď je při větším rozšíření nepříznivá, zvláště když se výlev krve šíří daleko pod pobřišnici, což není ovšem vždy možná rozpoznati. Bývá-li záhať obmezena toliko na stěnu pochvy, pysky stydké nebo na hráz, může dosáhnouti značné velikosti, aniž by působila průběh nepříznivý. Nebezpečí hrozí vždy zprvu krvácením, později zjíchovatěním.

Příspěvní má především úlohu, aby zamezilo zrůstání záhati, sotva že její vznikání bylo pozorováno. K tomu cíli sluší odporučiti tampon z vaty nebo cupaniny, nebo vak pružcový (kolpeurynter), naplněný ledovou vodou, když ovšem záhať vznikla na takovém místě, na které tento čep (tampon) může účinkovati; jinak musíme se obmeziti na studené obkladky, vestřikování studenou vodou nebo vkládání kusů ledu do pochvy, abychom tak rychlé zrůstání nádoru zamezili a srážení krve vylité i ucpání cévy protržené podporovali.

Stištění nádoru toliko zevní plátny ve studené vodě namočenými nemůže vždy úplně prospěti: byl-li totiž nádor jenom zevně stištěn, a nebylo-li při tom zasahnuto též místo, na kterém se céva protrhla, šíří se nádor — třebaš nemohl zevně zrůstati — tím více do vnitř, kdež pak hromadění krve tím více je škodlivé. Dokud nádor ještě zrůstá, není vždy rádné, jej naříznouti, poněvadž tu krvácení lze s těžší zastaviti. Je-li však nádor velmi napjatý a hrozí-li puknutím, musí raději dříve — než by se mohl na neprospěšném místě sám otevřít — na nejdolejší části své býti naříznut, načež sluší do dutiny jeho stříkati studenou vodu, jakož i ucpáním vaku a pochvy krvotok zastaviti. Pro lepší jistotu musíme první kusy vaty nebo cupaniny, které chceme vkládati do dutiny nádoru, namočiti do roztoku chloridu železitého (ferr. sesquichl.) nebo jiného léku svíravého. Zároveň musí čep zaveden býti velmi pevně, aby účinkoval; sice by nastalo nové krvácení, a musila by se pochva znovu ucpávati.

Vznikla-li záhať při porodu, a byla-li pozorována ještě před vyloučením plodu, musíme porod co možná rychle ukončiti, nebo musíme záhať ještě před tím naříznouti, když byla dosahla velikosti, kteráž by prostupu plodu mohla překážeti.

Protrhla-li se záhať již hned při svém vzniknutí, nebo musila-li býti otevřena pro ukončení porodu, musíme — jako již

dříve bylo uvedeno — dle okolností zavést kolpeurynter, nebo vycpat její dutinu cupaninou nebo vatou, v roztoku léku svíravého namočenou, a upotřebiti studena, abychom krvotok zastavili. Čím větší byla záhať, a čím značnější bylo krvácení, tím déle musíme tampon ponechati, odstraňující jej toliko velmi pozorně.

Kde se záhať neprotrhla hned při svém vzniku, můžeme — pokud tomu okolnosti dovolují — za dalšího podávání studených obkladků čekati 3—4 dny, abychom dutinu neotevřeli, dokud cévy krvácející nejsou ještě dobře uzavřeny. Neotvírá-li se záhať potom sama, musíme ji naříznouti nožem, načež sluší s veškerou šetrností z dutiny odstraniti slitin krevních, mnoho-li je možná; na to musíme hleděti, abychom častým vystřikováním vlažnou vodou, nebo roztokem vápna chlorového a teplými obklady dobré hnisání podporovali. Uzavírá-li se dutina toliko zvolna, může leptání dusičnanem stříbrnatým (argent. nitric.) prospívati.

11. Neúplné roztržení pochvy a zevních rodidel objevuje se při porodu co roztržení sliznice a podsliznicového vaziva na všech místech pochvy a zevních rodidel, nejčastěji však na hořejším objemu vchodu pochvy po obou stranách poštváčku nebo trubice močové, v jamce ložkovité (foss. navicul.) a na hřebínkách (labia minora), jsouc následkem přílišného, dlouho trvajícího napínání, roztahení a tření těchto částí, jak to pronikající hlava plodu nebo také zavedený nástroj může způsobiti.

Obyčejně podmiňují takováto roztržení sliznice krvácení toliko mírné, mnohdy však také dosti povážlivé. Když se poranění nachází na zevních rodidlech nebo u vchodu pochvy, tak že je můžeme viděti, není rozpoznání ovšem nesnadné; obtížnější je to tehdy, když je sliznice uvnitř průtoku pochvy poraněna, kdež ale okolnost ta, že děloha je pevně stažená, svědčí proti tomu, že by krvotok z dutiny děložní pocházel, jakož také vyšetřování může poskytnouti jistotu, že krvácení nevzniklo z roztržení nebo ze záhať pochvy.

Předpověď je téměř vždy příznivá; neboť obyčejně bývá poranění tak nepatrné, že nemívá žádných těžkých následků v šestinedělí, také pak se krvácení téměř vždy snadno může zastaviti. Nalezá-li se poranění na rodidlech zevních, postačí obyčejně na zastavení krvotoku, položíme-li na ránu čistou houbu, namočenou ve studenou vodu nebo v roztok léčiva svíravého; kde se to nepodařilo, a kde krvotok je značnější, prospěje nejspíše, sešijeme-li kraje rány, kdež také svěradlo může dobře posloužiti. Nalezá-li se roztržení

výše v pochvě, tak že toto spojení okrajů rány nemůžeme dobře provést, musíme krvotok zastaviti stříkáním studené vody do pochvy nebo vkládáním kusů ledu, zavedením kolpeurynteru (též každého jiného obyčejného měchýře), studenou vodou naplněného, nebo konečně ucpáním pochvy (tamponádou) pomocí cupaniny nebo vaty nebo pláten v roztoku léku svíravého namočených. —

Zvláště důležitá jsou poranění sliznice mezi poštváčkem a trubicí močovou, kdež roztržením zcela povrchním může vazivo krevné a houbovitě býti tak natrženo, že nastávají krvotoky značné i nebezpečné; obyčejně stříká několik tepen, častěji řine se krev jako z houby. Poranění takové bylo pozorováno nejčastěji u prvniček, zřídka u žen po vícekráte rodících. Rozpoznání zcela určité lze učiniti jenom důkladným vyšetřením místním. Podvázání tepen nepodaří se ve křehkém vazivu tak snadno, poněvadž zde podvazy (ligatury) obyčejně neodržívají. Není-li krvácení příliš značné, postačí mnohdy proud studené vody, nebo přiložení kusu vaty namočeného v roztoku chloridu železitého. Mnohdy však bývá nutno, na místě krvácejícím provéstí šev obvázaný (sutura circumcisa).

12. Výhřez pochvy, jenž záleží v tom, že se dolejší díl pochvy při porodu v četných záhybech tlačí ven z lůna, bývá rozdílným v ten způsob, že buď jen zadní nebo toliko přední stěna nebo ale také nejdolejší část pochvy úplným objemem svým bývá vyhřeznuta. Jelikož tření na přední stěně pánve je vždy mnohem značnější, zvláště nalezá-li se hlava plodu čelem vpřed, než na stěně zadní, bývá též přední stěna pochvy dolů sešinuta častěji, než stěna zadní, jejíž výhřez bývá obyčejně též následkem předcházejícího, nezhojeného roztržení hráze. S výhřezem pochvy může sduženo býti také snížení nebo vyhřeznutí dělohy.

Neduh tento objevuje se mnohem častěji, než výhřez dělohy, a sice obyčejně toliko u žen po vícekráte těhotných v novém útězku po svém vzniku, nemoha často zlepšen býti ani tehdy, když děloha v dalším těhotenství výše vystupuje, nýbrž doznáváje spíše ještě značného přihoršení, jelikož rodidla bývají značněji zkyprěna i naduřena.

Při porodu nalezá se nezřídka vyhřezlý záhyb pochvy na předním nebo zadním objemu lůna v cestě a může zvláště napřed mezi hlavou a obloukem stydkým býti sevřen, tak že otéká u veliký nádor, překrevněním a výlevy krevními tmavěmodrý, kterýž může docela překážeti sestupující hlavě, uváděje i hráz v nebezpečí.

Zároveň může následkem delšího porušení v oběhu krve vzniknouti sněh vyhrzlé části pochvy; taktéž mohou stěny cév krví přeplněných následkem značného tlaku, působeného hlavou plodu, se roztrhnouti a prudké krvotoky podmíniti.

V šestinedělí nevrací se vyhrzlý záhyb pochvy tak snadno ani při položení vodorovném, vynikaje právě naopak později tím více ještě.

Příspěvní může se v těhotenství obmeziti jenom na to, že hledíme vyhrzlou část pochvy co možná udržeti zpět, k čemuž pomoci může péče o pravidelné vyprazdňování měchýře močového a konečníku, uvázání pásu ve způsobě písmena T okolo života, vložení přiměřeného kusu čisté houby do pochvy atd.

Při porodu sluší hlavně v době druhé, když tu nalehající část plodu má pronikati, vyhrzlý záhyb zvláště při bolesti porodní dvěma do vchodu pochvy zavedenými, olejem dobře natřenými prsty tisknouti zpět, takto jej udržovati, a přes hlavu vzhůru pošinouti, když by se samočinně zpět nestahoval. Byla-li by tato práce marná, a nastávalo-li by značné pozdržení porodu, spojené s nebezpečím následkem tlaku na cévy, může příspěvní záležitosti v rychlém ukončení porodu pomocí umělou (kleštěmi atd.).

V šestinedělí musí žena déle než obyčejně zůstat v poloze vodorovné, aby se rodidla lépe mohla stahovati. Po několika týdnech mohou se zkusiti vestřikováním léků svíravých do lůna.

13. Kýly v pochvě. Značná poddajnost stěn vatné podporuje vniknutí sousedních ústrojů do průtoku pochvy, kdež pak v pochvě rozeznáváme tyto kýly: a) střev a opony (omentum), b) měchýře močového a c) konečníku. Pod pokrývky zevních rodidel přichází obsah dutiny břišní buď průtokem tříslovým (canalis inguin.) nebo otvorem v povázce (fascia) pánve a ve svalech hráze, tvořivaje d) kýly v pochvě a v pyskách stydkých, jakož i e) kýly ve hrázi.

a) Kýla střev a opony v pochvě, (enterokele, epiplokele vaginalis) vzniká tím, že plocha pobřišnice, tvořící dno prostoru Douglasova, i se přiměřenou částí klenby pochvy bývá menším nebo větším množstvím závitků střev stlačena dolů, tvoříc pak za čípkem dělohy nádor kulatý, obyčejně pevný a napjatý. Toliko zřídka vyvinuje se taková kýla mezi měchýřem močovým a přední stěnou dělohy, což lze ovšem vysvětliti ze vzájemných poměrů pitevních, mezi oběma těmito ústroji panujících. Rovněž tak je to velmi vzácné, že by nádor tento následkem velkého množství střev

v něm ležících sestoupil až před rodidla zevní a tak způsobil výhřez pochvy; častěji stává se, že výhřez pochvy bývá neduhem prvotním, a že se teprve následkem toho do nádoru, který vyhrézlá zadní stěna pochvy tvoří, části střev vkládají.

Dokud kýla nevynikla před rodidla zevní, bývá obtížno, rozoznati ji od prostého snížení dna dělohy, a jenom v nádorech značnějších mohlo by se podařiti, vyšetřujícím prstem dokázati nalehající části střev nebo opony. Je-li však nádor před vchodem pochvy, můžeme poklepem zjistiti, jsou-li v něm závitky střev, čili nic.

Nebezpečí touto kýlou podmíněné nastává méně pro překážku prostornou, jakou nádor sestupujícímu plodu působí, více ale pro tlak, jakým trpí obsah kýly, nechť se již nalezá vnitř nebo zevně chodby pánve.

Co se týká přispění, sluší části střeva nebo opony co nejrychleji vrátiti; k tomu cíli může rodička — když nalehající část plodu je posud pohyblivá — spočívat na loktech a kolenou, načež musíme nádor na zadní stěně pánve pošinouti co možná nejvýše a jej zde tak dlouho držeti zpět, až se nalehající část plodu ve vchodu pánve upevní, kdež opětne sestoupení nádoru je spolu zamezeno. Nepodaří-li se vrácení nádoru tímto způsobem, můžeme přiměřeným tlakem na nádor zkusiti vpravení kýly. Je-li i toto jednání marné, musíme porod co nejrychleji ukončiti — ač jsou-li poměry dle toho — způsobem umělým, abychom se vyhnuli zlým následkům, jaké nastávají při delším sevření obsahu kýly.

b) Kýla měchýře močového v pochvě (cystokele vaginalis), druhdy co výhřez měchýře zvaná, bývá při porodu pozorována jenom tehdy, když dno měchýře, kleslé již v těhotenství do ochablé pochvy, bývá hlavou nebo řití plodu, stupující do pánve, k rodidlům zevním nebo až i před ně dolů stlačeno.

Při vyšetřování nalézáme na přední stěně pochvy šplýchavý, více méně objemný, obyčejně vejčitý nádor, který se při bolesti porodní zřetelně napíná, a na němž — když prst pošinujeme ke sponě stydké — hrdlovité prodloužení pozorujeme. Zavedeme-li cévku vyhloubením jejím dolů obráceným do měchýře, odchází moč, a nádor se okamžitě zmenšuje, kterážto okolnost, jakož i hmatání konce cévky na místě druhdy nádoru rozpoznání činí jistým. Obyčejně se rozšířený, do pochvy stišťený měchýř nalezá na její přední stěně; zřídka bývá na stranu uchýlen a tvoří pak nádor podlouhlý, podél jedné strany pánve až ke kosti křížové se beroucí.

Rozpoznání není obtížné, přiblížíme-li ku příznakům svrchu uvedeným, a svědčilo by o vyšetřování velmi povrchním, když by rozšířený měchýř v pochvě byl považován za vodnatelnou hlavu plodu nebo za vak vodami plodovými napjatý.

Předpověď je potud příznivá, jelikož se obyčejně podaří, měchýř močový cévkou vyprázdniti, vrátiti a v jeho pravidelné poloze udržeti, až by nalehající část plodu dosti hluboko sestoupila. Když by ale nehoda tato nebyla záhy poznána, mohou tím rodiče netoliko vzrůstí značné obtíže (pocit tíže a plnosti v pánvi, bolestného napínání okolo pupku, ve tříslech a u ledvin, trapné nucení na moč atd.), nýbrž může to také vésti k roztržení měchýře, moči stále více rozšiřovaného a násilně dolů tlačенého.

Přispění záleží zde v odebrání moči, kteréž sluší provést v ten způsob, že do měchýře zavádíme zahnutou cévku kovovou tak, že její vyhloubení hledí dolů, načež vypouštíme nahromaděnou moč, což může mírným tlakem na vak v pochvě se nalezající býti usnadněno; na to musí vyprázdňený měchýř dvěma prsty, do pochvy zavedenými, za sponu stydkou pošinut a zde tak dlouho udržován býti, až hlava buď sama hlouběji sestoupí nebo kleštěmi může svedena býti.

V těch případech, ve kterých vyprázdnění měchýře močového cévkou není možné pro hluboké postavení hlavy, tak že tu nastává nebezpečí ze hrozícího protržení měchýře, musí měchýř z pochvy nabodnut býti.

c) Kýla konečníku v pochvě (rectokele vaginalis) podmiňuje porušení porodu tehdy, když se ve výstupku (diverticulus) konečníku, ze přední stěny jeho utvořeném a do průtoku pochvy večnívajícím, nalezá větší množství tuhých výkalů; avšak i tato překážka může při bolestech porodních, poněkud silněji působících, snadno býti odstraněna, tak že tento způsob kýly v pochvě, jejíž zavedením prstu do konečníku snadno lze poznati, pro lékaře porodního nemá žádného zvláštního významu. Tato kýla bývá sdružena s výhřezem zadní stěny pochvy a zácpami dlouho trvajících, roztržením hráze a ochablostí měkkých částí na dnu pánve, i jeví se co červeně modrý, pružný nádor, který se do štěrbiny stydké tlačí.

Rozpoznání bývá učiněno vyšetřováním vnitřním, při kterém prst do konečníku zavedený může vniknouti vpřed do štěrbiny stydké. Omyl mohl by se státi v těhotenství s uchýlením dělohy zpět, s kýlou střev v pochvě, jakož i s tuhými výpotky; avšak dě-

loha zpět uchýlená představuje nádor tvrdý, hladký a kulatý, při němž čípek je v předu za sponou stydkou; při kýle střev v pochvě zůstává nádor nezměněný i po vyprázdnění měchýře močového a konečníku, kterýž je tu beze všech výstupků a chobotů; výpotky konečně jsou tuhé, nepohyblivé a nerovné, odchyľující čípek z jeho pravidelného místa.

Když by výkal v konečníku byl tuhý a málo pohyblivý, tak že by mohl při porodu překážeti, musí býti podány klystéry s olejem, načež musí trus býti odstraněn třebas i prstem do konečníku zavedeným.

d) Kýla v pochvě a pyskách stydkých (*hernia vaginolabialis*) byla pozorována již v těhotenství, kdež ženě v šestém měsíci při velikém kašli a zácpě, po těžkém namáhání, dolejší polovice pravého velkého pysku stydkého náhle značně otekla, kdež se nádor úplně podobal kýle. Když průtok tříselní byl uzavřen, a nádor vrácen, objevil se opět při kašli, neměl tedy sídlo své ve stehně, nýbrž v pysku stydkém. Při vyšetřování v pochvě bylo pozorováno, že střevo před širokými svazy dělohy podél pochvy a kosti sedací sklouzlo a otvorem ve zdvihači řiti do pysku stydkého vniklo. Porod nastal ke konci osmého měsíce i děl se zcela snadno; když se rodička položila, vrátila se kýla i neobjevila se již více, vzniknuvši patrně za vlivu těhotnosti.

e) Kýla ve hrázi (*hernia perinaealis*), která byla posud taktéž jen zřídka pozorována co přetřina překážky při porodu, vzniká tím, že jeden nebo více závitků střev povlak pobřišnicový prostoru Douglasova dolů tiskne, otvorem povázky pánve, zdvihače řiti a svalů hrázových až na kůži hráze vniká a zde nádor více méně značný tvoří. Nádor takový bývá pozorován hlavně již v těhotenství na některé straně u řiti, mizí při vodorovném položení, objevuje se ale opět, když žena stojí. Při porodu může značně naběhnouti následkem tlaku dlouho trvajícího, nemusí však vždy porodu překážeti. Po porodu může nádor zvláště dobře býti vrácen, nepodaří-li se to hned při porodu, kdež jej sluší vpraviti zpět prsty v pochvě zavedenými a postarati se o to, aby nalehající část plodu hlouběji do pánve vstoupila, tak aby střeva nemohla opět do vaku kýly vniknouti.

f) Když by kýla tříselní (*hernia inguinalis*) až do pysků stydkých sestoupila a při porodu poskytovala příznaky nastalého uskřínutí, je tu rychlé ukončení porodu příkazem nutnosti.



## II. Nepravidelnosti v okolí dělohy.

1. Z narostlin vaječníků, kteréž podmiňují porušení zábyvu porodního, bývají to hlavně rozmanité, prosté a složené boubele (cysty) s tekutým a pevným obsahem, nádory vláknaté a rakovina; narostliny tyto překážejí ale prostupu plodu pánve jenom tehdy, když buď úplně nebo značnou částí do dutiny malé pánve večnívají. Nádor vaječníku, je-li značný, může zdržovati šíření dělohy, jak je těhotenstvím podmíněno, a tudíž vyvolati porod předčasný; rovněž tak může tím, že dělohu tiskne na stranu protější, vyvolati šikmou polohu její a zavdati tak příčinu ke mnohému porušení porodu; co prostorná překážka porodu bude však působiti jenom tehdy, když dutinu malé pánve zúžuje. Proto se musíme v tomto ohledu nádorů vaječnickových velmi velikých báti méně, než narostlin méně značných, jelikož nádory velké — nejsou-li srostlými v pobřišnici dolů pevně přidrženy — vždy do dutiny břišní vzhůru vytištěny a v této poloze dělohou se rozšiřující bývají připevněny, kdežto menší nádory, asi zvlíc dětské hlavy, obyčejně na zad a pod dělohou ve vyhloubení konečnickovém dělohovém (excavatio recto-uterina) ležeti zůstávají a při porodu plodem nad nimi se nalezajícím ještě více do pánve bývají vtlačeny, kdež dle okolností objemem svým průtok pánve více méně úplně ucpávají. Z té příčiny je nad míru důležité, abychom si netoliko o způsobě a velikosti nádoru i jeho obsahu zjednali jistotu nýbrž také hlavně k sídlu jeho přihlídl.

Bývá-li ale již mimo těhotenství velmi nesnadno, ano mnohdy i nemožno, způsob nádoru vaječníku s určitostí rozpoznati, je-li tu totiž boubel prostý nebo složený, nebo rakovina, bývají obtíže tyto v těhotenství a zvláště při porodu zajisté ještě zvýšeny; ano bývá tu často velmi nesnadno, rozeznati boubel od nádoru pevného vůbec, poněvadž tu šplýchavost následkem prudkého tlaku, jaký stěna boubele doznává od nalehajícího plodu, mnohdy úplně schází, tak že se boubel, naplněný pouze tekutinou, představuje při hmatu co nádor tvrdý a tuhý, žádného vtlačení nepřipouštějící. Poměr tento objevuje se hlavně v čas bolestí porodních, pročež musíme vyšetřování konati vždy ve přestávkách bolestí porodních.

Narostlina vaječníku může — když je veliká a proto se vysoko v dutině břišní nalezá — omylem považována býti za rozšířený měchýř močový, za těhotenství, za vodnatelnost břišní, za nádory dělohy nebo jiných ústrojů.

Při porodu mohou narostliny vaječníku tlakem na dělohu způsobiti nepravidelné polohy plodu nebo též tlakem vzhůru podmiňovati těžkou dýchavičnost rodičky; nemůže-li nabodnutí býti provedeno, mohou samočinně se roztrhnouti nebo též roztržení dělohy vyvolati.

Příspěn při boubelech, v dutině břišní ležících, je v těhotenství i při porodu — pokud žádné povážlivé porušení nevyvolávají — úplně vyčkávající, a nabodnutí smí jenom tehdy býti provedeno, když obsah boubele je tekutý, a když je naděje, že se tímto výkonem nepříznivý vliv na průběh útěžku a porodu může odstraniti.

Je-li tedy nádor při porodu pohyblivý, a nevnikla-li nalehající část plodu posud do pánve, musíme zavéstí ruku do pochvy nebo — když by to dle sídla narostliny bylo více přiměřené — do konečnicku, načež sluší nádor zdvihnouti nad vchod pánve a jej tam udržovati buď rukou nebo položením rodičky na tu stranu, na které se nádor nalezá. Kde však narostlina po takovémto vrácení opět klesá do chodby pánve, musíme — když jsou poměry k tomu připraveny — mázdry plodové protrhnouti a nalehající část plodu hlouběji do pánve zavéstí, nebo porod ukončiti kleštěmi nebo vybavením plodu za nohy.

Nepodařilo-li se vrácení narostliny z té příčiny, že nalehající část plodu již příliš hluboko do pánve vnikla, nebo že nádor sám tuhým srostěním s ústrojí sousedními je připevněn; sluší objem jeho — pokud překáží prostupu plodu pánví — nabodnutím a vyprázdňením jeho obsahu zmenšiti. Nabodnutí sluší pak provéstí vždy, když máme jistotu, že zde je boubel s obsahem tekutým; může ale i tehdy býti ospravedlněno, když o způsobě nádoru nemáme jistoty a proto nabodnutím na zkoušku chceme rozpoznání usnadniti. Způsobem nejprospěšnějším bývá zde, bodec trojhranný (troikart) zavéstí klenutím pochvy; když by se ale boubel nalezal mezi konečnickem a přední stěnou kosti křížové, bylo by ovšem zavedení troikartu konečnickem výhodnější. Je-li boubel jednoduchá a obsah její tekutý, sklesne ihned po nabodnutí, tak že již nebude tvořiti žádnou značnější překážku porodu, kdežto při boubelech složitých nebo obsah více tuhý majících pouhé nabodnutí nepostačí, tak že tu naříznutí více méně dlouhé musíme vykonati.

Případy nejvíce nepříznivé jsou ty, ve kterých velké, pevné vláknaté nebo rakovité narostliny chodbu pánve zúžují, nemohouce býti zmenšeny a ponechávající volbu toliko mezi úplným nebo

částečným jich vyluštěním, řezem císařským a rozřezáním plodu. Ve mnohém ohledu je i řez císařský — ač se mu obyčejně lze vyhnouti — méně nebezpečným, než vyloupnutí značného nádoru vaječníku, konané z pochvy; pročez by musil býti konán, když by narostlina byla tak veliká, že by ani zmenšený plod nemohl přirozenými cestami porodními proniknouti. Navrtání hlavy plodu, kefalotripsie a embryotomie byly by ale nutnými tehdy, když zbývá naděje, že můžeme plod zmenšený zúženým místem provésti.

2. Stejný vliv, jako nádory vaječníku, mohou též narostliny uložené mezi listy širokých svazů dělohy, boubele i nádory vláknaté a rakovité míti na průběh porodu, kdež bývá za živa někdy zcela nemožné, abychom určili, vychází-li narostlina z vaječníku nebo ze širokého svazu dělohy, na čemž ostatně v ohledu praktickém méně záleží, jelikož při obou způsobech nádorů stejné jednání je nutné.

3. Podobné platí též o nádorech, vězících ve vejcevodách, jakož i o těch, které se vyvinoují ve vazivu, ústroje pánve spojujícím.

4. Kýlou vaječníku (ovariokele) bývá nazýván poměr, ve kterém malý boubel vaječníku, do prostoru Douglasova skleslý, je sevřen, tak že je pokryt toliko pobřišnicí a stěnou pochvy (proto také jméno: kýla vaječníku v pochvě, hernia ovario-vaginalis), vyvoláváje svým objemem odchýlení a vyzdvižení dělohy, zúžení pochvy, ztížení práce měchýře močového, konečníku a dělohy, jakož i porušení v těhotenství a při porodu.

Pro rozpoznání sluší nejprvé vyprázdniti měchýř močový a konečník. Malé boubele vynikají bezbolestností, pohyblivostí a ostrým ohraničením; podržením čípku může se, za společného vyšetřování zevního, o nádoru ve prostoru Douglasovu poznati, že nevychází bezprostředně z dělohy. Omyly mohou se ovšem státi s tubými, uzavřenými výpotky, vláknatými nádory nebo s dělohou zpět uchýlenou. Za důkladného šetření však panujících zde zvláštních poměrů bývá přece rozpoznání s určitostí učiněno, mohouc v nabodnutí nádoru na zkoušku nalezati pomůcku zajisté prospěšnou.

Těhotenství nebývá takovouto kýlou vaječníku, sestávající z narostliny dobré, obyčejně přerušeno.

Větší jsou ale nebezpečí, která kýla vaječníku podmiňuje při porodu, jelikož pozdržením zábyvu porodního buď unavení rodičky a zánět pobřišnice, nebo za bolestí porodních příliš silných roztr-

žení sevřeného boubele — když se jeho vrácení nepodařilo — nastati může.

Příspěvní v těhotenství záleží ve vrácení kýly; nemocná leží při tom na straně, nebo na loktech a kolenou, načež rukou do pochvy zavedenou zdviháme dělohu vzhůru z dutiny malé pánve, hledíce několika prsty ruky druhé konečným vniknouti až k nádoru, abychom jej nad vchod pánve pošinuli.

Při porodu bývá prospěšno, protrhneme-li mázdry plodové — pokud to není z nějaké příčiny zakázáno — a hledíme-li ve přestávce bolestí porodních, na to nastalé, vykonati vrácení nádoru rukou, při čemž vzhledem k výsledku značně podporuje omráčení chloroformem, jakož i položení rodičky na straně také zde přednost zasluhuje.

Když by nádor opět klesal do prostoru Douglasova, musíme hleděti, abychom jej po jeho vrácení také zpět zadrželi kolpeurynterem, zavedeným do pochvy; když by pak byly poměry dle toho připraveny, musí plod co nejdříve býti vybaven. Kde by vrácování náhodou bylo bez výsledku, sluší jej nabodnouti nebo dle případu naříznouti, kdež nastávají podobné poměry, jaké jsme již byli dříve uvedli.

Předčasný porod umělý byl by toliko zřídka příkazem nutnosti, jelikož při nádoru poněkud pružném, třeba více než pěst velkém, plod k životu způsobilý může bez překážky býti narozen. Zavedení umělého potracení není nutné, jelikož tu ještě je nejisto, nebude-li vrácení kýly později možné.

5. Kýla krevná mimoděložní (hæmatokele extrauterina) vzniká v těhotenství výlevem krve z roztržených městek (varices) ve svazech širokých. Nádor bývá zde nalezen obyčejně za dělohou, ač někdy též ve prostoru mezi měchýřem močovým a dělohou, kteráž dle toho buď v před nebo na zad bývá uchýlena.

Pro rozpoznání této kýly sluší bráti ohled na kýlu vaječníku, na dělohu zpět uchýlenou, na těhotenství mimoděložní, jakož i na výpotky v pobřišnici.

Průběh kýly krevné mimoděložní je obyčejně příznivý. Léčení v těhotenství je vyčkávající, jelikož obyčejně ještě před porodem snadno nastává samočinné vstřebání, kteréž nemůžeme-li však očekávat, sluší ještě v těhotenství nádor nabodnouti, zvláště pak tehdy, když děloha je značně ve své poloze odchýlena, nebo když výkony měchýře močového a konečníku jsou porušeny.

Při porodu můžeme vyčkávat tak dlouho, dokud nenastávají žádné příznaky nebezpečné, přistupující k nabodnutí teprve tehdy, když zábyv porodní nemůže jinak býti ukončen.

6. Přílišné rozšíření močového měchýře moči bývá někdy pozorováno při zábyvu porodním, déle trvajícím, když stišťením hrdla měchýře, jaké hlava plodu na něm nalehající působí, vyměšování moči je zamezeno, kdež pak nahromaděním moči někdy velmi značným bývá měchýř nad míru rozšířen, čímž nastává uchýlení dělohy zpět a ztížené vstoupení hlavy do vchodu pánve, rodičce pak vznikají netoliko veliké obtíže, ale také tlakem na přední stěnu dělohy stále přibývajícím, vyvolány bývají nepravidelnosti v bolestech porodních; v některých, ovšem dosti vzácných případech nastalo též roztržení měchýře.

Chceme-li si zjednatí jistotu, není-li moč přílišně nahromaděna, nemůže nikdy postačiti, abychom se rodičky vyptávali, kdy a mnoho-li moči bylo vyměšováno, jelikož tu vždy obdržíme zprávy nespolehlivé.

Rozpoznání zcela určité můžeme obdržeti toliko zevním vyšetřováním, při kterém hned pohlížením nebo poklepem na podbříšek nalezáme před dělohou jiný zřetelně ohraničený, pružný, někdy šplýchavý nádor, který po odebrání moči cévkou ihned mizí.

Je-li hlava ještě pohyblivá, usnadníme si zavedení kathetru, když ji prstem, do pochvy zavedeným, mimo bolest porodní šetrně pošineme vzhůru a pak na rozšířený měchýř zevně rukou tiskneme.

Nepodaří-li se zavedení cévky, jelikož se hlava příliš hluboko nalezá, trpí-li rodička přílišně, nebo brozí-li puknutí měchýře, sluší porod co nejrychleji ukončiti způsobem umělým.

7. Kámen v měchýři může, je-li poněkud větší a nalezá-li se pod nalehající částí plodu, překážeti dálšímu postupu porodu nebo podmíniti značné poranění stěny měchýře, pochvy, ano i plodu, když je sevřen mezi pevnou stěnou pánve a hlavou plodu.

Na kámen měchýře můžeme souditi, když pochvou hmatáme v končině měchýře tvrdý, kulatý, nebo podélný, více méně hranatý a pohyblivý nádor; zároveň můžeme rozpoznání doplniti zavedením kovové cévky do měchýře. Poněkud obtížnější bývá rozpoznání, když se — ač to jsou případy velmi vzácné — kámen nalezá nad nalehající částí plodu a nad sponou stydkou; avšak i zde může cévka jistotu zjednatí.

Kde hlava plodu ještě nevnikla do pánve nebo když je tak pohyblivá, že může poněkud býti vzhůru nebo stranou pošinuta,

musíme kámen dvěma prsty, do pochvy zavedenými, za sponou stydkou vzhůru vrátiti, což se někdy současným zavedením cévky a tlakem tudy na kámen působeným může usnadniti. Kde by vrácení kamene nebylo možné, mohlo by u kamene menšího a měkkého rozdrčení, u kamene velkého a tvrdého naříznutí měchýře skrze pochvu (colpocystotomia) státi se nutným.

8. Rakovina měchýře mohla by taktéž působiti prostornou překážku při porodu, kdež však platí, co jsme byli již sdělili o rakovině dolejšího oddílu dělohy a pochvy, s kterouž bývá nezřídka sdružena.

9. Přeplněním konečníku může zábyv porodní býti porušen v ten způsob, že tyto tvrdé, u větším množství nahromaděné výkaly buď sestoupení nalehající části plodu nebo pravidelné otáčení její o kolmou osu její zamezují. Rozpoznání je velmi snadné, bylo-li vyšetřování konáno pochvou i konečníkem. Kde by klystéry nepostačily na vyprázdnění konečníku, musí výkaly dřevěnou lopatkou a tlakem, na přední stěnu konečníku z pochvy způsobeným, býti odstraněny.

10. Rakovina konečníku, jeví-li se co tvrdé, rozšířené, hrbolovité nádory, pudící přední stěnu konečníku do pochvy, může taktéž při porodu překážeti, mohouc při vyšetřování méně pečlivém vésti k omylům v rozpoznání.

### III. Choroby prsů.

V těhotenství bývají prsy toliko zřídka sídlem značnějších chorob, mohouce jenom v některých případech velmi vzácných způsobiti přerušeni pravidelné doby útězku co porod předčasný.

1. Někdy bývají mlékovody přílišným odměšováním velice rozšířeny, kterážto okolnost, jakož i bolestné napínání a naduření celého prsu, podmíněné značnějšími přívaly krve ku prsu, obyčejně ustupuje za upotřebování teplých, obměkčujících obkladů, lehkých projímadel a opatrného odbírání mléka sklenicemi ssacími.

2. Zánět prsů s utvořením hlíz objevuje se velmi zřídka i může někdy potracení nebo předčasný porod míti za následek.

3. Někdy se malé, v honečku bradavky uložené žlásky mohou zanítiti, nepůsobíce těhotným sice žádných zvláštních obtíží, pokrývající ale honeček malými, jemnými, odlupujícími se příškvarami, pro které prs mívá vzezření dosti nepříjemné. Časté omývání vlažnou vodou, nebo přikládání plátýnek namočených v nějakém léku svíravém (Aq. Goulardi, Nitr. argenti) postačí obyčejně k úplnému vyléčení.

#### *D. Nepravidelnosti pánve kostnaté.*

Úchylky tyto nejvíce obyčejně žádného zvláštního vlivu škodlivého na těhotenství, kdežto bývají při porodu velmi častou příčinou tvrdošíjného a nebezpečného porušení.

1. V těhotenství bývá ale v tomto ohledu přece chorobou velmi trapnou přílišné zkyprění svazů pánve. Mnohdy nabývá totiž obyčejné, útěžku příslušné zkyprění ve spojeních pánve stupně tak velikého, že každé poněkud značnější stahnutí svalů, na pánni se upevňujících, vyvolává značné pohnutí jednotlivých, na sebe sahajících konců kostí, kteréž je spojeno pro těhotnou s bolestmi velmi trapnými, čímž každý sebe menší pohyb nemožným a pouhým nemocnou stále na lůžko.

Choroba tato jeví se zprvu co temná bolest ve spojeních pánve, nebo v okolí ledvin, nebo ve stehnách; znenáhla jsou ale pohyby ztíženy a bolestny, až konečně i chůze je nemožná. Zároveň pocituje nemocná při každém pokusu, aby se postavila na nohy, nevýslovnou slabost a unavenost, při čemž se jí zdá, jako by chvějící se tělo její mělo jí mezi nohy na zem klesnouti, jako by se pánev měla téměř roztrhnouti. Ve vyšších stupních této choroby bylo docela možná, pohyblivost kostí stydkých na sponě stydké hmatáním pozorovati, jakož i slyšeti a cítiti zvláštní praskání, jako kdyby se dva zlomky kosti zlomené o sebe třely. Konečně bývá každé pohnutí dolejších končetin zcela nemožným, a citlivost na místech kůže, sponám kostí odpovídajících, bývá v té míře zvýšena, že i nejmenší dotknutí je nesnesitelné.

O povaze a nejbližší příčině této choroby nemáme posud žádné jistoty, což pochází ovšem částečně z toho, že byly choroby nejrozdílnější vřaděny pod povšechné jméno: zkyprění spon pánve. Tolik je alespoň jisto, že se tak stalo s mnohými případy změklosti kostí (osteomalacie) a šestinedělních zánětů spon pánve, kteréž ale nemohou zde čítány býti, jelikož jsou toliko výrazem nemoci, umísťující se také ve spojeních pánve, kdežto úchylka, o které zde jednáme, může považována býti toliko za vyšší stupeň změn vzniklých těhotenstvím ve spojeních kostí pánve.

Tomuto náhledu nasvědčuje také zkušenost, že se tato choroba obyčejně objevuje u osob, které byly několikráte po sobě těhotnými, a sice vždy ve krátkých přestávkách po sobě jdoucích. Mnohé z těchto nemocných měly úzkou pánev, tak že zde lze po-

zorovati opakování úkazu, u některých tříd zvířat co pravidla se objevujícího, že totiž zúžení pánve, kteréž není v poměru k velikosti pronikajícího plodu, vyžaduje značné rozstoupení kostí a tak rozšíření jednotlivých dutin pánve. V těchto případech působí snad také děloha, vyvinující se v úzké pánvi a proto ve svém vystupování obmezená, na objem pánve takovou silou, že značně přispívá ke vzdálení se konců kostí od sebe, jak to zkyprnění chruplavek a svazů připravuje.

Při zúžení pánve bylo již častěji na sponách pánve pozorováno zkyprnění a rozšíření svazů a chruplavek tak značné, že i mírné, v jiných případech neškodné tahnutí kleštěmi vyvolalo roztržení těchto spojení a značné vystoupení konců kostí stydkých. Rovněž tak bylo pozorováno, že šestinedělní záněty spon křížových a kyčlových zvláště často se objevují u osob majících pánev zúženou. Vliv této choroby na těhotenství a průběh porodu byl zajisté velmi často značně přepínán, kdežto patrně nejtrapnější příznaky musí býti přičítány chorobám jiným, hlavně změklosti kostí.

Nečetné případy, ve kterých byl pozorován porod velmi bolestný a dlouho trvající, byly pak pojaty za povšechné pravidlo bez ohledu na vzácnost takových poměrů. Že ovšem nepatrná nepoměrnost mezi objemem hlavy plodové a šíří pánve může býti vyrovnána značnou povolností jednotlivých spojení pánve, nemůže se nijak popírati.

Vůbec ale mohou toliko opětná, důkladná pozorování rozšířiti poněkud světlo o této, posud málo známé úchylice.

Přispění v těhotenství může záležeti v zamezení každého namáhavého pohybování, v zachování klidné polohy na zádech a přiložení pásu přilehajícího, jakož i pohyblivost kostí pánve umenšujícího. Že by utuhnutí spon, jak je mnozí hleděli provéstí prostředky a obkladky tonickými a svírajícími, mohlo býti docíleno, sluší ovšem pochybovati; v těhotenství alespoň nebývá choroba tato ve svém postupu zastavena nebo docela úplně zhojena, kdežto po odbytém porodu zhojení dokonalé bylo pozorováno.

2. Jiné úchytky, které na pánvi můžeme nalézt, vztahují se buď k její velikosti, podobě a poloze, nebo k její hmotě a ku poměrům, jaké poskytuje spojení kostí. Hlavně v ohledu prvnějším panují rozmanitá rozdělení a pojmenování, která jsou v porodnictví již ustálená, a kteráž proto musíme znáti.

Tak můžeme vzhledem k velikosti rozeznávati pánve příliš široké a příliš úzké, a sice povšechně nebo částečně, dle toho, jeví-li



se v tomto ohledu úchyly ve všech prostorech a směrech, nebo jenom v některém. Také se stává nezřídka, že na téže pánvi prostora některá je příliš těsná, kdežto jiná je příliš široká, ve kterémžto případě by se taková pánev pro větší důležitost prvnější odchýlky počítala mezi pánve částečně úzké.

Pánve, jevící úchyly co do podoby, jmenujeme zrůdné, be-rouce pro jich bližší vypsání ohled hlavně na souměrnost obou postranních polovic, na vzájemné poměry rozdílných prostorů a podobu vchodu. Pánev zrůdná může tedy býti souměrnou, nebo nesouměrnou, může míti podobu nálevníku, nebo též obráceného nálevníku, může býti rovně nebo příc obdélnou, může míti podobu srdce, trojúhelníku, podobu ležící osmičky ( $\infty$ ), nebo ledvinovitou, atd.

Vzhledem k nachýlení pánve nalazáme pánve a) příliš málo nebo b) příliš mnoho nakloněné, jakož i c) pánve s nestejným nachýlením obou postranních polovic. Při prvních klesá úhel naklonění ve vchodu pánve pod  $55^\circ$ , a může také úplně zmizeti, když plocha vchodu pánve při postavení ženy přímém leží vodorovně; kdežto ve případě druhém při naklonění příliš značném obnáší více než  $60^\circ$ , ano i docela úhlu rovnému ( $90^\circ$ ) může se rovnati. Při naklonění nestejném je úhel v obou polovicích pánve nestejný.

Všecky tyto úchyly objevují se zřídka samy o sobě, nýbrž nejspíše spojeny spolu, tak že jedna pánev může jeviti odchýlky ve mnohém ohledu.

Příčiny, kterými úchyly pánví jsou podmíněny, jsou velmi rozmanité, i musíme je hledati buď ve vadách vývinu nebo v zábyvech chorobných. K těmto poměrům tedy přihlízejíce, chceme zde podati nejprve vylíčení jednotlivých odchýlek, poně-vadž toliko z tohoto hlediště můžeme si zjednati pravé ponětí o ustrojení pánve, jakož to také rozpoznání a posouzení vlivu pánve na zábyv porodní může usnadniti.

## I. Úchyly v podobě pánve.

### A. Nepravidelnosti, podmíněné vadami ve vývinu.

1. Pánve příliš velké objevují se u ženstín silných a velikých, ale také útlých, ráz ženský zachovávajících; zvětšení pánve je zde následkem větší šíře kosti křížové, značnějšího vyhloubení oblouku stydkého a veliké vzdálenosti hrbolů sedacích.

Dle toho, je-li pánev zvětšená ve všech svých prostorách nebo jen v některých, může se rozeznávati:

a) Páneve ve všech průměrech a stejně příliš veliká jeví podobu a naklonění zcela pravidelné; toliko veškeré prostory její jsou rozšířeny, tak že všechny průměry ve stejném poměru jsou prodlouženy; obyčejně přesahují všechny průměry pravidelnou míru nejvíce o  $1\frac{1}{2}$ " (3·5 C.).

Takové pánve vyskytují se netoliko při osobách rozměrů obrovských, ale také prostřední velikosti. Při prvnějších vynikají mocnější vyvinutím hran a hrbolů atd., jakož i vůbec mohutnější ustrojením kostí, aniž by ostatně pánve postrádaly ženského rázu svého, pročež průměry prostorů nejsou ve stejném způsobu prodlouženy, jako příslušné míry zevní, čemuž u paní prostřední velikosti není.

b) Páneve částečně příliš velká má východ pánve pravidelný, kdežto hořejší prostory přesahují obyčejné rozměry, pročež takové pánve jeví podobu nálevníku; průměry ostnů a hřebenů kostí kyčlových, jakož i průměry vchodu a blubiny pánve jsou prodlouženy.

Páneve tohoto druhu nalezá se u osob prostřední velikosti, kdež ostatní kostra nejvíce žádného nepravidelného zvýšení svého zrůstu, kteréž je tedy obmezeno toliko na pánev, tak že tu kosti jsou obyčejně poněkud slabší a tenčí, méně pevné a tuhé, než ve případě dřívějším; hřebeny, hrany, hrboly atd. jsou méně vyznačeny, tak že již z toho lze poznati, kterak se pánev s ostatní kostrou v souhlasu nenalezá.

2. Páneve úzká může vzniknouti zmenšením buď všech nebo jenom některých rozměrů a prostorů, tak že tu není možná, stanoviti pravidla, ve kterých by všechny způsoby úzké pánve byly pojaty. Nejčastější zúžení vyskytuje se ve vchodu pánve, tak že se pánev obyčejně ustanovuje dle velikosti průměru přímého, ač nesmíme zapomenouti, že ocenění úzké pánve je přece velmi rozdílné dle toho, je-li vedle zkrácení průměru přímého též průměr příčný zmenšen, nebo je-li pravidelný.

Dle toho, je-li pánev zúžena ve všech rozměrech nebo toliko ve průměru přímém, nebo příčném, rozeznává se:

a) Páneve ve všech průměrech stejně zúžená (pelv. ubique justo minor v. nimis parva) může co úchylna považována býti za pozdržení ve vývinu pánve, jsouc buď spojena se příměřeným zastavením zrůstu na celé kostře nebo obmezena jen na pánev, kdežto ostatní části těla dosáhly pravidelného vývinu svého. (Obraz 47.)

Hlavní známka této pánve záleží ve stejném zkrácení veškerých průměrů ve všech prostorách pánve, kteráž následkem toho neztrácí pravidelnou podobu svou, mohouc při pohledu povrchním považována býti za pánev zcela pravidelnou. Do této třídy náleží ale také pánve, které třebas jenom ve vchodu nebo východu pánve, avšak zde stejně ve všech průměrech jsou zúženy.

Obraz 47.



Pánev ve všech průměrech  
stejně zúžená.

Když takovéto ve všech průměrech příliš malé pánve důkladněji prohlédneme, musíme jednati o dvojím druhu, přísně od sebe rozdílném, dle toho, náleží-li pánev *aa*) buď ke kostře jinak pravidelně vyvinuté, nebo *bb*) ke kostře, kteráž byla ve svém vývinu zadržena, podmiňujíc zrůst trpaslíka.

*aa*) Ve případech prvním jeví pánev, nehledíme-li k její malým rozměrům, všechny známky pánve pravidelné ženské, neupomínajíc svou podobou, barvou, hmotou, hutností, nebo způsobem svého spojení v jednotlivých kostích ani na pánev mužskou, ani na dětskou, ani na plodovou. Rovněž tak nemůže taková pánev považována býti co pozdržená křivici (rachitismem) ve svém vývinu; neboť mimo to, že jí známky pánve rachitické scházejí, a že na celém těle není stopy křivice, nejevila téměř žádná žena, jejíž pánev podávala úchyvky zde naznačené, známky takové, jaké za živa křivici přísluší. Kostí jsou zde malé, kdežto jejich tloušťka, ústrojnost a spojení jsou zcela pravidelné; jinak jsou též kosti dostatečně silné, nebo poněkud štíhlé a útlé, tak že pánev taková se mnohdy jeví co souladné a krásné zmenšení pánve jinak zcela pravidelné, tudíž také jméno: pánev zmenšená.

Obyčejně jsou to pánve, podobající se vchodem svým tupému srdci kartovému, bývají pak nalezeny u lidí malých, tělesně i duševně zakrnělých (kretinů), avšak také u ženstín útlých, štíhlých a dobře rostlých, velikostí prostřední a také nad to ještě. Průměr spojivý obnáší zde také až jenom 3" (8 C.).

*bb*) Druhý způsob pánve ve všech průměrech příliš malé nalezáme u trpaslic (pánev trpaslická), kdež kosti co do objemu, tloušťky a síly jeví známky pánve dětské; kosti jsou zde tedy útlejší, a proto jsou zevní průměry vůbec menší, než na pánvi pravidelné, kdežto naproti tomu poměr průměrů v jednotlivých pro-

storech pánve, jakož i podoba oblouku stydkého a způsob ve spojení jednotlivých kostí se rovná poměrům, jaké shledáváme na pánvi ženy dospělé a dobře urostlé, tak že dle toho zevní míry takového nepravidelné pánve mohou býti i poměrně menší, než průměry dutin. Tento způsob pánve je velmi vzácný a vyskytuje se u osob velmi malých, souměrně rostlých.

Vůbec musí ale býti uvedeno, že nejmenší zkrácení jednotlivých průměrů u pánve ve všech průměrech příliš malé obyčejně neobnáší více, než 1" (2.5 C.). Zúžení je nejčastěji ve průměrech přímých poněkud' značnější; obyčejně bývá vchod pánve nejvíce zúžen, výminkou toliko východ pánve. Největší zúžení vůbec může nastati, když by se vrozené zúžení pánve sdružilo se předčasným zastavením vývinu.

Naklonění těchto pánví je pravidelné. Taktéž je podoba takových pánví pravidelnou, nebo je toliko vchod podobný srdci kartovému.

Oba tyto způsoby mohou jeviti pravidelný ráz ženský, avšak zúžením kosti křížové, zvláště její křídel, jakož i rovnějším její postavením a menším vklesnutím této kosti do pánve upomínají na podobu pánve dětské, z čehož tedy patrno, že pánev byla pozdržena na dřívějším stupni svého vývinu, že zrůst jednotlivých kostí, jakož i jejich spojení mezi sebou se předčasně zarazily.

Pánve ve všech průměrech stejné zúžené jsou mnohem vzácnější, než pánve toliko jednostranně, ve přímém průměru zúžené.

cc) Zde sluší uvéstí též pánev mužského rázu („mužsky silnou“, Michaelis), kteráž vyniká stejnoměrným zúžením a pravidelnou podobou ženskou; naproti tomu má kosti neobyčejně silné a hmotné; kosti kyčlové jsou užší, vyšší a příkřejší; kost křížová je užší a delší, čnějíc koncem svým obyčejně více vpřed; oblouk stydký je ostřejší, hrboly sedací jsou blíže u sebe. Následkem toho je prostora průtoku pánve hlavně ve příčném směru a ve východu obmezena; zevní míry příčné, veškeré průměry příčné v chodbě pánve a také přímé v úžině a ve východu pánve jsou zúženy.

b) Pánev plochá (p. plana), ve průměru přímém zúžená, tento nejčastější, proto také nejrozmanitější způsob úzkých pánví, vyznačuje se předhořím vpřed mocněji vnikajícím a následkem toho sploštěním ve směru spojivky (conjugata), což je vše podminěno větším napnutím příčným, jaké byla pánev tato doznala. Vchod pánve má podobu srdce o tupém konci; kost křížová je obyčejně více vyhloubená, a úhly kostí křížových jsou hlubší. Mnohdy

přispívá též návalkovitost okrajů kostí podél spony stydké, zvláště na hořejším jejím dílu, k' obmezení prostoru v tomto smyslu.

Průměr přímý vchodu neklesá tu tak snadno pod 3" (7.5 C.) délky, kdežto průměr přímý v šíři pánve může být větší, než obyčejně, a ostatní průměry od pravidelné velikosti se značně neodchylují.

Pánve takové nalezájí se při každém stupni ve vývinu kostry ostatní, kteráž obyčejně bývá zcela pravidelnou mimo značnější poněkud zkrivení páteře bederní.

Dle toho, stalo-li se sploštění pánve křivici (rachitis) nebo bez jejího vlivu, sluší jednati o pánvi ploché, křivicové (o níž později), nebo jenom o pánvi prostě ploché, o kteréž můžeme jed-

nati opět ve směru dvojím, vzhledem k tomu, má-li předhoří jednoduché nebo dvojnásobné.

Jiný druh pozorujeme opět dle toho, je-li příčný průměr ve vchodu pánve téměř pravidelný nebo taktéž spolu zmenšený.

Dále sem patří dva velmi vzácné způsoby pánve ploché, a sice 1.) kde sploštění nastalo ze vrozeného, oboustranného vyvrtnutí kostí stehenní, a 2.) pánev se vrozeným rozpol-  
těním spony stydké, kteréž oba druhy



Pánev prostě plochá, nekřivicová.

jeví taktéž značné napnutí příčné, třebaž by sploštění toto nevy-  
nikalo příliš tu, kde spona stydká schází.

aa) Pánev prostě plochá, nekřivicová (obraz 48.), s předhořím jednoduchým, bývá obyčejně druhem nejčastějším ze všech úzkých pánví. Hmota i tloušťka kostí nejeví ničeho nepravidelného; také plochy kostí kyčlových nepodávají ani svým postavením, ani svou podobou žádné úchytky od způsobu pravidelného, a pánev zdá se na první pohled sotva býti zúženou, až teprve měřením poznáváme, že průměr přímý vchodu je o 1" (2 až 3 C.) zkrácen. Taktéž jsou přímé průměry hlubiny a východu pánve zmenšeny, při čemž jejich poměr ke spojivce je téměř takový, jako v pánvi pravidelné. Šikmé průměry ve vchodu pánve a příčné ve všech prostorech jsou — třebaž byly obyčejně poněkud menší, než je pravidlo — přece v poměru ke spojivce veskrze větší, než v pánvi pravidelné. Kost křížová je užší, než obyčejně, spočívá

dosti hluboko mezi kostmi kyčlovými a je více vpřed pošinuta, čímž právě svazy kyčlové křížové (lig. ileo-sacralia) patrně byly více napjaty, zadní konce kostí kyčlových k sobě přiblíženy, a kruh pánve tak více ve směru příčném byl roztážen.

Co do vzniku tohoto útvaru pánve sluší uvážiti, není-li tu příčinou okolnost ta, že malé dívky příliš záhy a dlouho začaly seděti a běhati, nebo že ještě před svou dospělostí musily těžká břemena na zádech nositi.

Ačkoli tato pánev velmi často podmiňuje porušení zábyvu porodního, nejeví přece největší zúžení, jelikož průměr spojivý zřídka pod 3" (8 C.) klesá.

V některých vzácných případech bývá pánev plochá zúžena také ve příčném průměru východu pánve, což je v ohledu praktickém sdružení velmi důležité.

*bb)* Pánev prostě plochá, nekřivicová, s předhořím dvojnásobným. Někdy se stává, že skostnatění mezi prvním a druhým obratlem kosti křížové nenastalo, a že se mezi oběma těmito obratly nalezá chruplavka dosti tenká, kteráž pak tvoří výstupek, jelikož obratle, jako při předhoří opravdovém, jsou spojeny, avšak v úhlu vždy velmi tupém, na zad otevřeném; také na předhoří je úhel více tupý, než obyčejně. Je-li čára, která tuto hranu se sponou stydkou spojuje, rovněž tak zkrácená, jako vlastní průměr spojivý, nebo docela ještě kratší, má taková nepravidelnost význam velmi důležitý, i musí se na ni při měření pánve bráti ohled, jelikož by se snadno při určování spojivky mohlo stát, že bychom toto nepravé předhoří měli za pravé, a sice tím spíše, jelikož se také od předhoří nepravého někdy běře hrana vyčnívající k čáře stydké — kyčelní (lin. ileo-pectinea). Toliko ta okolnost, že se tu předhoří nalezá neobyčejně hluboko, že mezichruplavka je velmi úzká, úhel pak příliš tupý, poučí brzy o nahodilém snad omylu, jakož pak i pokus, abychom dosahli mezichruplavku nejbližší, zjedná jistotu, že tu máme předhoří dvojnásobné, jelikož takto chruplavku tuto v obyčejném způsobu vyčnívajícím nalezáme.

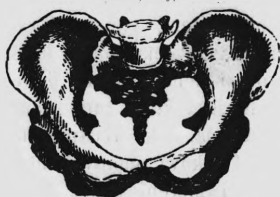
Jinak sluší uvést, že pánve, které tuto úchylku jeví, nejsou vždy zúžené; proto však se tato vada naskytuje přece častěji v pánvi úzké, než široké.

Co se týče otázky, která míra by zde měla býti považována za spojivku, měla-li by to býti čára, ke sponě stydké vedená od předhoří hořejšího, nebo dolejšího, musí vzhledem ku poměrům

praktickým rozhodnuta býti v ten způsob, že za ni musíme považovati čáru kratší, a to bývá obyčejně čára dolejší.

cc) Pánev ve všech průměrech zúžená, plochá, nebo ve všech průměrech nestejně zúžená, nekřivicová (obraz 49.) objevuje se nám tehdy, když na páni ploché, která má průměr příčný obyčejně pravidelný, jenom velmi zřídka ovšem i tento průměr bývá menší, (pod  $4\frac{1}{2}$ " , 12.5 C.), tak že pánev je ve všech průměrech zúžena, avšak zúžení ve průměru přímém zvláště převládá. Za živa je ovšem určování průměru příčného ve vchodu pánve měřením velmi obtížné a nejisté, zvláště při pánvích, na kterých zmenšení této míry je méně značné, vyjevujíc se též méně zřejmě v nepatrném zmenšení míry trnů a hřebenů kyčelních. Tolik můžeme však předpokládati, že při značnějším zkrácení průměru příčného ve vchodu pánve také obě tyto uvedené míry zevní jsou pravidelně zmenšeny. Hlavní rozhodnutí podává však teprve průběh zábyvu porodního, o čemž později.

Obraz 49.



Pánev ve všech průměrech nestejně zúžená, nekřivicová.

dd) Pánev plochá, zúžená vrozeným oboustranným vymknutím ve kloubu kyčelním, jeví škodlivý vliv na podobu pánve zúžením velké pánve a vchodu malé pánve ve průměru příčném, jakož i rozšířením východu v téměř směr. Kde totiž oba chochlíky ze svých pušek zevně, na zad a vzhůru se uchýlily, působí značný tlak na zevní stěny kostí kyčelních, kteréž tím jsou tištěny do vnitř, zoujímajíce mnohdy směr zcela kolmý. Tento tlak na pánev z obou stran podmiňuje natažení a prodloužení stišťených kostí vpřed a tudíž prodloužení průměru přímého v míře příslušné ke zkrácení průměru příčného.

Ve východu pánve nalezáme změny, které jsou zcela opáčné. Chochlíky, vymknuté na zad, vzhůru a zevně, napínají totiž značně svaly, od kosti sedací a jejího okolí k nejvyššímu dílu stehna se beroucí (svaly dvojčatné — gemelli, ucpávací vnitřní — obturator intern., atd.) a tlačí tak kost sedací ve směr zevnějším; na kosti stydké působí stejně nejdolejší vlákna svalu ucpávacího zevního, přichylovači (adductores) a nejvnitřnější díl dutiny kloubové. Dálším rozstupováním kostí sedacích a stydkých napínají se silněji svazy křížové sedací (lig. sacroischiadica), podmiňují značnější zkří-

vení dolejší polovice kosti křížové vpřed a následkem toho zkrácení průměru přímého ve východu pánve.

Naklonění pánve je zde neobyčejně značné z té příčiny, že vymknulé chochlíky napínají svazy kyčelní stehenní (lig. ileo-femoralia), jakož i že vymknutím je podporovací čára trupu na zad položena, tak že musí rovnováha způsobena býti lordotickým zakřivením páteře bederní.

Jak se samo sebou rozumí, může pánev při těchto změnách pozbyti souměrnosti ve svých obou polovicích, a sice tím, že vymknutí na obou stranách nedosáhlo stupně stejně velkého, a zcela nesouměrnou (asymetrickou) stává se pánev, když se vymknutí nachází jenom na jedné straně, ve kterémžto případě změny svrchu uvedené také jen na jedné straně se naskytují.

*ee)* Pánev se vrozeným rozpoltněním spony stydké (pánev rozpoltněná, Litzmann) vznikla podobným způsobem jako pánev plochá, od které se ostatně ve svých prostorech značně liší, poněvadž následkem scházející spony stydké nastává sice příčné napínání zadní polovice pánve, nikoli však sploštění. Napínání příčné je však nad míru značné (větší, než při křivici), jelikož kost křížová je hluboko mezi kosti kyčelní vtlačena, a zadní části kostí postranních vpřed jsou široce otevřeny, kdežto části přední tak jsou schýleny, že se ubírají spolu rovnoběžně nebo docela poněkud vpřed se scházejí. Na místě spony stydké nachází se mezi oběma kostmi stydkými větší mezera, kostí prostá a mocným svazem vyplněná.

Tato úchylna pánve vzniká tím, že obyčejné působení tíže trupu nabývá stupně nad míru velkého; poněvadž tu totiž následkem scházející spony stydké není pravidelné rovnováhy, kterou tvoří napínání, jakým každá kost stydká ve sponě působí opět na druhou kost lůnovou: jsou zadní konce kostí postranních nad míru přič napínány, kdežto tlak kostí stehenních části přední schyluje.

#### **B. Vady podmíněné zbytněním a úbytkem kostí.**

1. Zbytnění kostí (hyperostosis) je buď *a)* povšechné nebo toliko *b)* na jednotlivé malé části jedné nebo více kostí pánve obmezené.

*a)* Povšechné zbytnění kostí pánve jeví se opět dvojím směrem:

*aa)* Zbytnění kostí zevní, při němž veškeré kosti pánve, za stupně jinak pravidelného ve svém spojení a své hmotě, jeví zbytnění více méně vyslovené ve svém objemu a své tíži, tak že



jsou tlustší, širší a těžší. Toto zevní zbytnění může — když jistou míru přestoupilo — podmíniti někdy zúžení vnitřní prostory v pánvi, což může škodlivé následky pro zábyv porodní míti v zápětí. Jinak je tato vada dosti vzácná i bývá pozorována nejspíše jen tehdy, když je zbytnění kostí rozšířeno přes celou kostru.

*bb)* Zbytnění kosti vnitřní, kteréž obyčejně bývá sdruženo se zbytněním zevním, dodává kosti tvrdost, pevnost a tíží tím nápadnější, poněvadž zde nové hmoty kosti nejen na objemu a pod okosticí, jako u zbytnění zevního, nýbrž též do vnitř a do míst více houbovitých kostí přibývá.

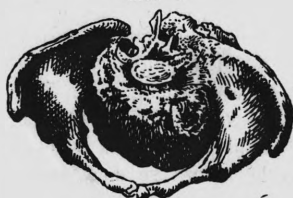
Oba tyto způsoby zbytnění mohou se objeviti, aniž by hmota kostí byla před tím onemocněla, kdež také kosti mimo změny uvedené nejvíce žádné jiné úchyly od pravidla — nebo jsou následkem předcházejícího zábyvu zánětlivého, ve kterémžto případě zbytnění obyčejně je omezeno toliko na jednotlivé části kostí, dodávajíc

jim potom povrch nestejný, drsný, rozsedlý a houbovitý.

Kde předcházející změkčení a zkpřnění kosti je příčinou, tam se zbytnění jeví co ztuhlost (sklerosis), o které budeme ještě později jednati.

*b)* Mnohem častěji bývá pozorováno zbytnění částečné, jeví se co pakostnění pánve (exostosis).

Obráz 50.



Pánev pakostnatá.

*aa)* Jsou-li tyto pakosty nápadně tuhé, ano — někdy tvrdší, než kost, na které se nalezají, tak že jsou někdy téměř tak tuhé, jako slonová kost, bývají obyčejně objemu méně značného. Někdy se vyvinou na hranách nebo hrbolech pánve, jsouce při tom dosti vysoké, ostré a trnité, tak že mohou škodlivé porušení zábyvu porodního způsobiti poraněním měkkých rodidel matčiných nebo lebky dětské. Nejčastěji bývají pozorovány na hrbolku stydkém kyčelním (tub. ileopectineum) a na hřebenu kostí stydkých (pecten oss. pubis), kdež až i na 3—4''' (0.6—0.8 C.) zvýší vyčnívají. Takovéto pánve byly nazvány trnité (akanthopelys, Kilian).

*bb)* Velikosti mnohem značnější dosahuje někdy pakost houbovitá, která tvoří nádor kulatý nebo více méně vystupující. Na takové pánvi pakostnaté (obraz 50.) bývá hmota obyčejně křehká i houbovitá, avšak někdy také buď částečně, nebo zcela ztuhlá. Dostaví-li se za toho zábyvu nové dírkovatění kosti, do-

stupuje nádor někdy velikosti nad míru značné a může prostory pánve ve velkém stupni obmezovati.

Příčiny pakostu houbovitého jsou právě tak málo známy, jako příčiny pakostu tuhého.

e) Do této řady sluší vložiti pánev s nestejným vývinem příčných násadců posledního bederního a prvního křížového obratle. Nezřídka stává se totiž, že jeden ze příčných násadců posledního obratle bederního bývá tak velice vyvinut, že se úplně podobá křídlu prvního obratle křížového, s kterýmž také někdy více méně bývá úplně sloučen, kdežto nezřídka jeden násadec příčný prvního obratle křížového jenom ve způsobě příčného násadce posledního obratle bederního bývá vyvinut.

Tato vada ve vývinu může podmíniti nesouměrnost (asymetrii) pánve zúžením jedné polovice, pročez také zúžení průtoku pánve zvláště ve směru příčném a nestejně nachýlení ve vchodu.

Zúžení, které tu nastává, nedosahuje sice stupně velmi velkého, může však přece býti tak značné, že může způsobiti důležité porušení porodu.

2. Úbyt kostí pánve bývá obyčejně obmezována toliko na jednotlivé oddíly kostí nebo na jednu postranní polovici pánve, je pak vždy následkem toho, že příslušné končetiny dolejší nebývá upotřebeno. Proto bývá pozorována při značném zkrácení dolejší končetiny, podmíněném kyčelnicí (coxalgia), vymknutím, zkráceninou (contractura), srostlostí (ankylosis), ochrnutím, špatně zhojenou zlamaninou atd.

Pravidelně stává se tu pánev širší na té straně, na které panuje úbyt kosti; vchod pánve bývá sploštěním čáry nejmenované ve svém průměru příčném rozšířen; kost kyčelní strany churavé stojí více kolmo, tak že její přední hořejší trn stojí u spony stydké blíže, než trn strany druhé. Východ pánve bývá obyčejně rozšířen nebo zúžen, dle toho, bylo-li zkrácené končetiny ještě upotřebováno čili nic.

Blíží vyličení těchto změn podáme, až budeme popisovati podobu pánve, kyčelnicí (coxalgia) podmíněnou.

### C. Vady podmíněné zábyvy chorobnými.

1. Křivice (rachitis) jeví ze všech zábyvů chorobných nejčastěji škodlivý vliv svůj na pánev; avšak úchyvky v tomto směru nejsou vždy téhož rázu, pročez není možná, podati o nich jediný

povšechný obraz, ač všechny druhy pánve rachitické lze pojmuti v tato skupení:

a) Pánev prostě plochá, křivicová, o malé výši, silnějším naklonění, zúžení vchodu ve směru spojivky, kdežto všechny průměry příčné jsou pravidelné nebo delší, objevuje se ve vchodu stíženou ze předu na zad, co zatím dolejší prostory pánve docela jsou rozšířeny. (Obraz 51.)

Tento způsob pánve je výhradně podmíněn křivicí a objevuje se nejčastěji, když choroba tato zkrivením na těle stopy své zanechala.

Na pávních křivicových plochých (toliko ve směru spojivky zúžených), kteréž mohou býti mnohem více zúženy než pánve ploché, nekřivicové, jsou vyhloubení kostí kyčelních více plochá, křídla ploch kyčelních jsou více zevně postavena a blíže předního konce svého hřebene značně ohnuta nebo úplně sploštěna, tak že

Obraz 51.



Pánev prostě plochá, křivicová.

největší rozstup kostí kyčelních neпадá jako obyčejně do prostředku předního, písmeně S podobného zakřivení, nýbrž blíže ku předním trnům kyčelním nebo i docela na ně. Hřeben kosti kyčelní je někdy velmi ostrý, hrbolek stydký kyčelní (tub. ileopectineum) je jako trn vystoupilý. Čára nejmenovaná je značně zahnutá, někdy

docela v úhlu jako zlomená. Kost křížová je krátká, buď v celé délce své nebo alespoň od předhoří až blízko k dolejšímu konci svému zcela rovně natažená a okolo své osy tak otočená, že předhoří vystupuje ke vchodu pánve, kdežto konec kosti křížové zpět a vzhůru ustupuje, tudíž zkrácení spojivky, rozšíření východu a značnější naklonění pánve nastává. Toto otočení okolo osy je obyčejně tak značné, že kost křížová při postavení přímém leží úplně vodorovně, i může v některých případech dosáhnouti stupně tak velkého, že spodina (basis) kosti křížové níže stojí, než její konec. Je-li kost křížová rovně natažena tolíko ve svých částích hořejších, bývá dolejší konec její s kostí řitní hákovitě v před zahnut; je-li rovně natažena v celé své délce, přikládá se k jejímu konci kost kotrčová v úhlu ostrém. Přední stěna pánve je více méně sploštěna, nebo u spony stydké docela do vnitř stížena, oblouk stydký je

rozstoupením hrbolů sedacích širší, tudíž rozšíření východu pánve obyčejně v každém směru nastává.

Tento způsob úzké pánve je vždy sdružen s lordosou páteře bederní, a pušky kloubů kyčelních jsou zde více vpřed a vnitř postaveny. Obyčejně nalezájí se tu spolu zkrivení dolejších končetin, jichž kosti mnohdy mají mohutné konce kloubové — dále pak též skoliosy více méně značné, kteréž nestejnost vchodu pánve často mají za následek. V takových případech bývá kost křížová též o svou osu podélnou otočena, hledíc přední plochou svou ke zúžené straně pánve, která vždy leží naproti vyrovnávajícímu (kompensujícímu) zkrivení hřbetnímu.

Dle stupně této zručnosti, jakož i dle toho, účastní li se zadní a přední stěna pánve ve zúžení stejnou měrou čili nic, bývá podoba vchodu příč eliptickou nebo plochou trojúhlovou, nebo je tu podoba se širokým srdcem kartovým, ležící osmičkou ( $\infty$ ) nebo má také vchod podobu ledvinovitou. Všecky tyto způsoby jsou buď souměrné nebo při skoliosách nesouměrné.

Na těchto pánvích je tedy zúžen jenom vchod ve směru spojivky, kteráž představuje nejkratší průměr ve průtoku pánve, mohouc docela na míru 1" (2.5 C.) sklesnouti. Příčný průměr dolejších prostorů pánve a veškeré průměry příčné přesahují míru pravidelnou, když ovšem pánev není malá již sama sebou, kdež mohou taktéž býti kratší, než obyčejně. Spojivka zevní je zkrácena v témže poměru, jako spojivka vnitřní. Vzdálenost chochlíků klesá sice obyčejně pod pravidelnou míru 12" (31 C.), a přece mohou příčné průměry průtoku pánve i rozstup hřebenů kyčelních a trnů býti docela větší, než obyčejně, jelikož zkrácení oné vzdálenosti toliko postavením pušek kloubových je podmíněno. Když listy kostí kyčelních jsou úplně sploštěny, bývá vzdálenost hořejších předních trnů jejich větší, než rozstup přední vystupilosti jich hřebenu.

Celá pánev je nízká a obyčejně značně nakloněna. Zvláštností při větším počtu těchto pánví je jakási nesouměrnost (asymetrie) všech částí. Brzy nalezáme křídla kosti křížové nestejně dlouhá, sponu stydkou k jedné straně pošinutou, dno pušky na jedné straně více vzhůru vtačeno, jakož pak úhlem, na dolejších díle skleslé kosti křížové více méně ostře vystupující, hyždě často tak značně bývají od sebe odvedeny, že v nejvyšším stupni této úchyvky šterbina mezi hyžděmi úplně schází, a řiť nahá se objevuje.

Křivice se vyskytuje všude, více ovšem v některých krajinách,

jsouc nejčastější příčinou, která vede ke zúžení pánve velmi značným, tak sice, že tu třebas ani není dutiny pánve!

Křivice stíhá obyčejně děti v prvních letech jich věku, někdy také již plod, jsouc zánětlivým bujením chrupavek přírostkových (epiphysis) a okostice, kterými pravidelný zrůst kostí do délky a tloušťky je zaveden, při čemž jejich kostnatění je pozdrženo. Zřídlem choroby je tedy nastávající kost, bujení v okostici, kteréž se na zkostnatění připravuje, a hmota chrupalková na hranici hotových kusů kostí. Pánev křivici ochuravělá sestává z kusů kostí, jejichž povrch je pokryt měkkou, vápna prostou vrstvou, a které hmotami chrupalkovými jsou mezi sebou spojeny. Tak mohou pod tlakem, jaký působí tíže trupu, snadno nastati úchyly v podobě, buď nalomením tenké kůry kostí pod měkkým uložením okostice, buď stištním hmot chrupalkových a vzájemným pošinutím kusů kostí nimi spojených. Úchyly ve hmotě, jaké křivice utvořila, bývají po zhojení úplně vyrovnány; kde však vznikly úchyly v podobě, tam již také zůstávají.

Jako zde měkké kosti vůbec trpí tlakem, tak bývá tlakem těžkého trupu kost křížová při nepatrné své pevnosti mocněji stlačena, tak že těla obratlů vystupují, a předhoří hlouběji a více vpřed se staví. Následkem hlubšího sestoupení předhoří sblíží se zadní konce kostí kyčelních, a plochy jejich otvírají se více vpřed, byvše mimo to tlakem střev při křivici značně nadmutých od sebe odděleny a více vodorovně nakloněny. Hrboly sedací (tub. ischii) tahnou svaly přitahovačí stehna (mm: adductor: femor: mag:), kteréž od nich vycházejí, zevně a vpřed, jelikož jejich připevnění zakřivením kosti stehenní zevně a vpřed více od sebe jsou vzdálena. Hákovité ohnutí na konci kosti křížové bývá vyvoláno seděním dítek, nesouměrností jednotlivých dílů pánve, sesíleným tlakem, při vadném držení těla z jedné pušky způsobeným, skoliosou páteře, nestejným zakřivením dolejších končetin.

Pro pánev křivicovou zvláště důležitými jsou ostré hrany a trny, které se — třebas to nebylo výhradně — přece hlavně na tomto způsobu pánve vyskytují, a sice na přední stěně pánve, kdež chrupalka může tvořiti ostrý, do dutiny pánve večnívající klínek; tak může též hřeben kosti stydké jeviti ostrou hranu, nebo bývá šlacha svalu bederního menšího (m. psoas minor) na svém začátku zkostnatěná. Ač tyto výrůstky bývají pokryty měkkými částmi, zvláště pak trny bývají uzavřeny v pevné povázce, tak že obyčejně nemají škodlivého vlivu; může přece při dlouhém trvání porodu

a úzké pánvi — když by hlava silnými bolestmi porodními po delší čas na vchod pánve byla tištěna — děloha na tom místě, které by se mezi lebkou a takovýmto kostnatým výčnělkem pánve nalezalo, býti proděna a protržena, právě jako na vyčnívajícím předhoří; rovněž tak může i sama hlava plodu býti poraněna.

b) Pánev plochá, ve všech průměrech zúžená, nebo ve všech průměrech nestejně zúžená, křivicová. (Obraz 52.) Také při tomto způsobu je spojivka nejvíce zkrácena, vedle ní pak nalezá se ovšem též průměr příčný pod mírou obyčejnou nebo je předhořím daleko večnívajícím tak obmezen, že pro zábyv porodní nepodává žádného místa. Tato pánev jeví veškeré vyznačené vlastnosti pánví křivicových v míře nejvyšší; kosti jsou ale úbytí jaté a ve zrůstu zadržené; zvláště je tato útlost kostí nápadnou na plochách kostí kyčelních. Proto se zdá, že tento způsob pánve vzniká tehdy, když se křivice záhy dostavuje, dosahující stupně velmi značného, avšak brzy se hojící s úplným zkostnatěním též jednotlivých kostí mezi sebou, kdež tedy další vzrůst jejich je obmezen.

c) Pánev ve všech průměrech stejně zúžená, křivicová. (Obraz 53.) Hlavním rázem tohoto způsobu úzkých pánví je povšechná útlost, tudíž zkrácení veškerých průměrů.

V ohledu pitevním vynikají vedle útletého útvaru kostí také stvrdlosti (sklerosis) a velmi často neobyčejným mohutněním na svých částech houbovitých. V ohledu porodnickém řadí se vedle pánví povšechně zúžených, zrůstem trpasličím podmíněných, rovnajíce se jim co do podoby prostorů a jsouce taktéž spojeny se zkrácením všech průměrů.

Pánve takové vyskytují se zřídka, jevíce — mimo plochy kostí kyčelních — známky křivice buď jen v míře nepatrné nebo zcela nic. Ve vchodu pánve může býti zúžení ve všech směrech

Obraz 52.



Pánev ve všech průměrech nestejně zúžená, křivicová.

Obraz 53.



Pánev ve všech průměrech stejně zúžená, křivicová.

zcela stejné; k východu pánve bývá zúžení ve průměru přímém menší, kdežto obmezení ve průměru příčném někdy zrůstá. Kostí stydké mají mnohdy podobu poněkud zobákovitou, jako by se blížily útvaru při změkčení kostí (osteomalacia).

Končetiny dolejší jsou u takových osob, kteréž obyčejně ve svém vývinu velice zůstaly pozadu, ve způsob šavlí zahnuty toliko málo nebo také zcela nic; v prvním případě nepodává tu anamnesa ničeho určitého, pročež křivice také tehdy nemůže vždy na živé dokázána býti co příčina zrůstu trpasličího, třebaž zde byla druhdy bývala.

d) Pánev křivicová, v sebe skleslá, pseudo-osteomalatická (obraz 54.), jeví velikou podobu s pánví změkčením kostí (osteomalacií) znetvořenou, liší se ale od ní útlostí kostí, zvláště

Obráz 54.



Pánev v sebe skleslá, křivicová.

ploch kyčelních. Tyto pánve vznikají, když při značné změklosti kostí bývá dolejších končetin upotřebováno, čímž hořejší díl kosti křížové pod tlakem tíže trupu hluboko do pánve vklesává, kdežto pušky kloubní od chochlíků taktéž do malé pánve bývají vpuzeny. Při tom se za dlouhého trvání křivice

ukládají vrstvy kostím toliko podobné zevně na kost, hotová kost ustupuje ale konečně své dutině čísově, nebo změkne kost již pevná, což bývá sružením křivice se změknutím kostí (osteomalacií). Předhoří je hluboko dolů skleslé, a dolejší konec kosti křížové je nalomením ve třetím, ano i ve druhém obrátlu velice k němu přiblížen. Jelikož se pušky kloubní k sobě blíží, kdežto spona stydká je vpřed pužena, dostává pánve podobu trojhrannou.

2. Zkřivení páteře má vliv na podobu, velikost i naklonění pánve, rozdílný dle způsobu, v jakém je páteř zkřivena, i dle příčiny, která zkřivení podmínila, nikoli však vždy v takovém stupni, že by vada pánve tím podmíněná značně porušila zábyv porodní. Změny, zkřivením páteře způsobené na pánvi, doznávají ovšem ještě mnohého stupňování, když křivice je spolu přidružena, jak se to častěji stává, tak že tu budeme někdy jednati o poměrech těchto obojích v jich sružení.

a) Křivolakost neb bočitost páteře (skoliosa) má důležitost jenom v těch případech, ve kterých je vrozená nebo sružená s křiv-

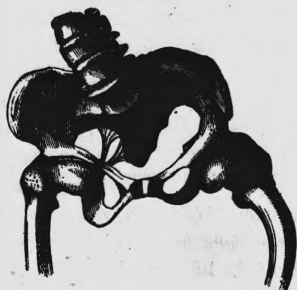
vicí, změknutím kostí a nestejným upotřebováním dolejších končetin, jako na př. při jednostranné kyčelnici, vrozeném nebo násilném vymknutí kosti stehenní, úbyti jedné končetiny dolejší atd. Ve všech těchto případech má zkrivení toto za následek šikmé zúžení pánve, kteréž může býti někdy velmi značné. V takovýchto případech bývá skoliosa sdružena nejspíše s kyfosou, i platí tu za obyčejné pravidlo, že bývá zúžena ta strana pánve, která leží na-proti zkrivení páteře.

Bočitost páteře, kteráž nevznikla tímto způsobem, nýbrž teprve v době pozdější, na př. po úrazech, kostižeru páteře hřbetní nebo bederní, po sklesnutí jedné polovice hrudníku při výpotku pohrudnice, atd., nemívá na porod vliv příliš značný, jelikož vždy i tehdy — když by se objevil v míře větší — podmiňuje nesouměrnost a zúžení pánve ve stupni tak nepatrném, že tím porodu nebývá nijak na překážku. Bývá totiž podoba pánve bočitostí páteře měněna jenom tehdy, když se kost křížová — jak se ovšem obyčejně děje — v bočitosti vyrovnávající účastní.

Pánev křivicová, skoliotická (obraz 55.) jeví vůbec zvláštností pávní rachitických. Příčné vyhloubení kosti křížové schází, nebo jsou obratle ze křídel vytištěny. Předhoří je pošinuto poněkud na stranu, na které se nalezá zkrivení, a křídlo této strany je často značně užší, než na straně druhé. Kost kyčelní této strany je pošinuta vzhůru, vnitř a na zad, puška kloubní je vyzdvížena, a plocha kosti kyčelní stojí více kolmo. Hrbol sedací je ale jako obyčejně ohnut na stranu zevní, oblouk stydký je velký. Spona stydká je pošinuta poněkud na stranu protější, čára nejmenovaná strany zúžené ubírá se ve směru více rovném, a průměr šikmý této strany je větší, než průměr šikmý strany druhé, kdežto vzdálenost křížokyčelní (distantia sacrocotyloidea) je značně menší, než na straně druhé.

Nesouměrnost tato vzniká sesíleným tlakem, způsobeným z jedné pušky. Kde skoliosa je značná, může se zvýšením tlaku tohoto puška této strany přiblížení ku předhoří tak velice, že pánev mívá podobu osteomalatickou. Kde vzdálenost křížokyčelní této

Obraz 55.



Pánev křivicová, skoliotická.



strany je tak zúžená, že se již žádná část lebky plodu do ní nemůže vejít, bývá celá tato polovice pánve pro zábyv porodní ztracena; pánev nebo vlastně širší polovice její podává pak — když se vůbec ještě o vniknutí hlavy jednati může — poměry takové, jako pánev povšechně zúžená, a za její spojivku (conjugata v.) sluší zde bráti vzdálenost křížokyčelní (viz obraz 56., *ab*), za průměr příčný však může sloužiti asi průměr šikmý strany nezúžené (*cd*).

b) Hrbovatost (kyfosis) může býti pozorována co obloukovité a úhlovité zkrivení páteře. První způsob shledáváme na osobách osteomalatických i musíme na něj ohled bráti, poněvadž lordosa obratlů bederních, obvykle jej provázející, na zúžení vchodu pánve má značný vliv. Kyfosa úhlovité jsou obvykle sdrúženy s pávní



Obráz 56.  
Vchod do pánve křivcové, skoliotické.

velice prostornou, v jejichž vchodu spojivka je nejdelším průměrem. Jenom když kyfosa stihla nejdolejší končinu bederní, tak že kost křížová tvoří dolejší rameno hrbu, nabývá pánev podoby značně nálevníkové s rozšířením vchodu a zúžením východu, jelikož kost křížová, svou spodinou na zad stišťená, dolejší svou část vpřed pošinouje, kdež se i kosti sedací více k sobě blíží. V tomto posledním případě je naklonění vchodu úplně odstraněno, kdežto je velmi značné, vězí-li kyfosa v části hrudní, kdežto pak je úplně pravidelné, nalezá-li se kyfosa v hořejší končině bederní.

aa) Pánev pouze kyfotická má svůj vznik v té okolnosti, že hrbovatost vězí tak hluboko, že její vliv na pánev nemůže býti vyrovnán lordosou hlouběji ležící. Proto nalezáme tuto podobu pánve nejspíše při kyfose páteře bederní; avšak hrbovatost bederní křížová poskytuje zvláštnosti pánve docela v míře ještě vyšší. Vězí-li kyfosa v dolejší části páteře hrudní, bývají změny pánve téměř vždy ještě zřejmy, třebaž nebyly značně vyvinuty; vězí-li však ještě výše, bývají významné vlastnosti setřeny, ano značnou vyrovnávající lordosou páteře bederní může pánev i změny jiného způsobu utrpěti. Změny kyfosou způsobené jeví se zcela jasně jenom tehdy, když zkrivení bylo následkem kostižeru na obratlích, jelikož kyfosa křivcová toliko pánev již změněnou může přetvořiti, a změny, podminěné kyfosou, přímo jsou protivou změn, způsobených křivciví.

Při hrbovatosti páteře bederní (a křížové) nalezáme na pávní kyfotické (viz obraz 57.) změny tyto: Kost křížová je ve své hořejší části na zad stišťená, tak že těla na zad ze křídel vystupují,

a plocha kosti křížové od strany levé ku pravé se stává silně vyhloubenou; přední plocha kosti křížové je do délky vytažena, tak že se předhoří velmi vysoko a daleko na zad nalezá. Kost křížová je prodloužená, příčný průměr její je zmenšen. Zahnutí zhůry dolů je toliko na dolejší části vyznačeno, kdežto část hořejší je nezřídka vystoupilá, tak že tedy celá přední plocha kosti křížové v podobě písmeny S je zahnutá. Dále je kost křížová tak otočena, že přímý průměr ve hlubině pánve a více ještě ve východu značně je menší, než spojivka. Plochy kostí kyčelních jsou nakloněny, majíce menší ohnutí ve způsobě písmeny S; vzdálenost hřebenů kyčelních a zvláště trnů je větší, než obyčejně, kdežto trny zadní hořejší pro úzkou kost křížovou jsou k sobě více přiblíženy. Trny přední dolejší jsou nápadně silné, postranní stěny malé pánve jsou neobyčejně vysoké, čára nejmenovaná je velmi napjata. Kosti sedací jsou k sobě značně přiblíženy, tak že vzdálenost hrbolů i trnů sedacích je menší, než obyčejně; následkem toho je oblouk stydký zúžen, nabývá podoby takové, jako při pánvi osteomalatické. — V malé pánvi má vchod šikmé průměry, vzdálenost křížovou kyčlovou (distant. sacrocotyloidea) více, nejspíše ale a nejvíce spojivku zvětšenou, kdežto příčný průměr pravidelně bývá poněkud malý, velmi často docela vůbec menší, než spojivka. Ve hlubině pánve jsou přímé průměry poněkud menší, průměry příčné ale značně, kteréžto zúžení směrem k východu pánve velmi zrůstá, tak že ovšem průměr přímý ve východu při neobyčejné velikosti spojivky v porovnání s pánví pravidelnou je zmenšen, průměry příčné ale velmi značné zkrácení poskytují. — Když na místě kyfosity bederní je kyfosa bederní křížová,ývají změny na pánvi tím značnější, kdežto kost křížová jeví úchyly, nejsouc delší, nýbrž spíše ještě kratší než pravidelně, obyčejně velice úzká a nemajíc žádného zvláštního předhoří. — Vězí-li hrbovatost tak hluboko, může nastati ještě jiné důležité omezení ve prostorách pánve. Kyfosa může totiž býti vyrovnána silnou, v nejdolejších obratlech bederních vězící lordosou, tak že je pánev páteří bederní jako nějakou střechou překlenuta (pelvis

Obraz 57.



Pánev kyfotická (hrbovatost části bederní křížové).

obtecta), a takto přímý průměr ve východu pánve značně bývá zúžen.

bb) Pánev kyfotická, křivicová vzniká, když křivice má za následek spolu kyfosu hluboko vězící, kdež zvláštní podoba pánve rachitické bývá ovšem značněji změněna, jelikož vlastnosti pánve křivicové téměř ve všech poměrech jeví přímou protivu ke vlastnostem pánve kyfotické. Zbývají pak jen některé změny křivicové, tak že poznání takových pánví co křivicových bývá mnohdy obtížnější, a sice tím spíše, poněvadž poměr mezi trnem a hřebenem kosti kyčelní také na pánvi kyfotické se mění poněkud ve prospěch trnů. Kost křížová jeví obyčejně větší část známek kyfose příslušných, jsouc o svou příčnou osu otočena, tak že spojivka buď není zkrácena nebo toliko nepatrně, jsouc mnohdy docela ještě poněkud zvětšena (avšak vždy ještě menší, než průměr příčný), kdežto přímý průměr ve východu pánve jeví míru nepatrnou. Předhoří nalezá se tu velice vysoko, a jelikož kost křížová obyčejně zachovává podobu křivicovou, na příč rovnou nebo docela vystoupilou, bývá spojení mezi sponou stydkou a dolejším okrajem prvního nebo docela druhého obratle křížového na místě spojivky. Výminkou mohou však také při pánvi kyfotické těla obratlů na zad ze křídel býti vytištěna. Plochy kostí kyčelních mají obyčejně ráz křivicový, jsouce slabé (atrofické) a v předu široko otevřeny i v podobě písmena S zahnuty. Oblouk stydky je obyčejně široký, také hrboly sedací stojí daleko od sebe, jsouce na strany zevní ohnuty; mnohdy však jeví východ pánve poměry takové, jako při pánvi kyfotické. Vznik těchto změn lze snadno vysvětliti. Zvláštnosti křivicové zbývají toliko z části, jsouce nejčastěji vysloveny tím, že tu schází vyhloubené ohnutí kosti křížové ve směru příčném a v malých, nakloněných a na strany zevní zejících plochách kostí kyčelních. Vzniká-li kyfosa na začátku křivice, mohou hrboly sedací přijíti do vnitř tak značně, že dále sezením východ pánve ještě více bývá zúžen; kde ale hrboly křivici byly již mocnější na strany zevní taženy, zachovávají toto postavení.

Vězí-li kyfosa výše, může značnou lordosou páteře bederní býti vyrovnána, kdež pak pánev jeví všechny zvláštnosti křivici podmiňené.

c) Lordosa má obyčejné sídlo své v končině bederní, sahajíc odtud až na kost křížovou a jsouc zde vždy spojena se přiměřeným zkrácením spojivky a zvýšením nakloněním pánve, když ji křivice nebo změkčení kostí podmiňují, nebo když kyfosa míst

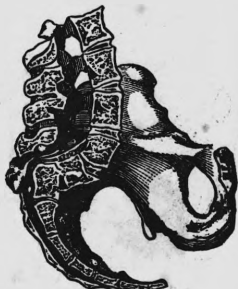
vyšších vyrovnává. Je-li sdružena se skoliosou, bývá pánev nesouměrnou, šikmo zúženou; kde pak dosahla stupně velmi značného, může páteř bederní na vchod pánve sklesnouti v ten způsob, že spojením obratlů výše ležícím je tvořeno předhoří, jakož se u pánve osteomalatické nezřídka stává.

Tento právě naznačený poměr páteře bederní objevuje se u vysokém stupni, když spojení posledního obratle bederního s kostí křížovou je zničeno kostižerem, nebo když první nepravý obratel kosti křížové je nedostatečně vyvinut v ten způsob, že je napřed značně nižší, než v zadu. V takovémto případě sešinuje se páteř bederní jaksi po spodině kosti křížové do vchodu pánve, a poslední obratel bederní klesá s obratle kosti křížové do pánve, nalehaje svou plochou dolejší buď jen z části volně do pánve, z části ale na hořejší plochu kosti křížové, nebo touto dolejší, ano mnohdy také docela zadní plochou svou na přední plochu kosti křížové v ten způsob, že první obratel kosti křížové částečně nebo zcela kryje, ano také ještě na druhý nepravý obratel přesahuje, s ním se více méně pevně spojuje a tak i přední plochu svou více méně úplně dolů obrací. Tato změna polohy děje se zajisté znenáhla, tak že chruplavka meziobratlová mizí, a podoba obratlů zúčastněných ohlazením značně bývá změněna. Často nastává mezi oběma obratly srostění (synostosis), čímž další sešinutí bývá zastaveno.

Tímto způsobem je vchod pánve vzadu částí páteře bederní přiměřeně dlouhou kryt, tak že podle stupně tohoto sklouznutí také spojení druhého obratle bederního se třetím, nebo třetím se čtvrtým, nebo čtvrtým s pátým obratlem bederním ke sponě stydké více se blíží a tudíž předhoří, ovšem nepravé, představuje.

Zúžení pánve způsobená tímto sklouznutím obratlů bederních (spondylolisthesis) sluší ovšem čítati mezi nejznačnější, a pánve tyto nazývají se spondylolisthetické. (Viz obr. 58. a 59.) Dle vzniku svého mají pánve tyto páteř bederní hluboko do vchodu pánve vkleslou a tak daleko vpřed pošunutou, že je vchod pánve jako střechou pokryt a mimo nejpřednější část svou ve dvě postranní polovice pánve rozdělen.

Obráz 58.

Pánev spondylolisthetická  
(Paderbornská).

Chruplavka mezi obratly bývá tu buď částečně zachována, nebo úplně schází. Podoba posledního obratle bederního je rozličným způsobem změněna, hmota jeho bývá více méně zhustěna. První obratel kosti křížové je na své přední hořejší hraně zakulacen.

Sklesnutím páteře bederní do malé pánve bývá nové předhoří nepravé utvořeno přední plochou jednoho z obratlů bederních, obyčejně čtvrtého, nebo též třetího, někdy docela i druhého. Spojivka takto vzniklá na místě pravé bývá značně zkrácena, obnášejíc mnohdy toliko  $2-2\frac{1}{4}$ " (5—6. C.).

Mimo toto zúžení ve přímém průměru vchodu bývá pánev ještě změněna způsobem podobným, jako při hrbovatosti. Poněvadž celá páteř, tudíž také celá tíže trupu do pánve klesá, bývá těžiště změněno, tak že by padlo více vpřed, kdyby nenastalo vyrovnání menším nakloněním pánve, kteréž je zde ukazem zcela stálým. Jelikož dále skleslá páteř bederní kost křížovou tiskne na zad, vniká konec kosti řitní více do pánve, kosti kyčelní bývají od sebe puzeny, a hrboly sedací blíží se více k sobě. Tím nastává značné zúžení také východu pánve ve průměru přímém i příčném, kdežto pravá spojivka je zvětšena.

Obráz 59.

Pánev spondylolisthetická  
(Pražská).

Sešinutí obratlů bývá podmíněno onemocněním hmoty posledního obratle bederního nebo prvního kosti křížové, zvláště ale podélných, kloubových násadců jich obapolných, nebo vodnatelností páteře (hydrorrachis) s utvořením neúplného (rudimentního) obratle přespočetného ve svázání bederním křížovým a následujícím uchýlením pátého obratle bederního vpřed, nebo vodnatelností páteře bez obratle přespočetného s prodloužením ramen na oblouku pátého obratle bederního.

3. Změklost kostí (osteomalacie). Kdežto kosti pánve křivicové v době dospělosti pohlavní obyčejně bývají úplně upevněny, nalezájí se kosti pánve tak zvané osteomalatické obyčejně ještě ve stavu úplného změknutí, jsouce zkypřené, dírkovaté, plné cév, tukem nabobtné a rozličně tuhé, brzy měkké jako vosk a nožem snadno dělitelné, brzy opět méně měkké, při tom ale nesmírně křehké. Upraveny a usušeny jsou kosti temné, hnědé, při dotknutí jaksi mastné, těžké a hutné, na povrchu drsné a obyčejně

stejně těžké, jako pánve pravidelné, mnohdy též ještě více; nebo jsou kosti světlé, velmi dýrkovaté i křehké, a následkem toho je celá pánev nápadně lehká.

Pánve osteomalatické (viz obraz 60.) jsou dle svého prvotního založení co do velikosti velmi rozdílné; avšak i kosti původně veliké mohou se následkem všestranného stíštění státi menšími, tak že se z pánve pravidelné může změklostí kostí státi pánev ve všech průměrech zúžená, když si podobu pánve opět utvořenu představujeme. Pánve takové vynikají nápadnou lehkostí, třebaš by kosti jejich byly tlusté. Jednotlivé kosti jsou značně ohnuty ano i nalomeny.

Změny na pánvi jsou zde rozličného stupně dle toho, jak velice kosti jsou změkčeny a následkem toho, jakož i tlakem těžkého trupu, napínáním svalstva a jinými vlivy zevními zkřiveny.

Zkřivení nastává hlavně tlakem ve směru kolmém, jakož i ve směru od pušek kloubních ku předhoří.

V prvním ohledu bývají hřebeny kostí kyčelních hlavně ve své zadní polovici k dutině pánve dolů staženy, čímž plochy kostí kyčelních jsou žlábkovitě zahnuty nebo jaksi v záhybech do sebe klesají. Kost křížová, zvláště ve svých křídlech úzká, je značně ohnuta nebo docela až v úhlu nalomena, tak že na zad tvoří velikou vypouklost, při čemž předhoří a kost kostrčová vpřed vystupují a hlavně ke zúžení prostoru pánve přispívají; někdy se konec kosti řitní dotýká docela až samého předhoří. Skleslé předhoří stojí blíže ke sponě stydké a má za následek malé naklonění pánve.

Stíštění ve směru od pušek kloubních ku předhoří podmiňuje v menší míře splanění postranních stěn pánve, zosťnění spony stydké, zúžení oblouku stydkého a natažení čáry nejmenované, kteráž buď ještě s nepatrným vystoupením ve směru zevním, nebo úplně přímo, nebo u pušek kloubních poněkud do vnitř ohnutá se ubírá. Vchod pánve je podobný srdci kartovému s ostrým koncem, má hluboké úhly a ploché stěny postranní.

Obraz 60.



Pánev osteomalatická.

Ve vyšším stupni bývají pušky kloubní ku předhoří tak velice tištěny, že se vchod pánve podobá písmeně Y, stává se trojúhelným; kde pak pušky kloubní ku předhoří jsou co nejvíce přiblíženy, je vchod pánve úplně na tři části rozpoltněn, kdež pak prostora pánve pro zábyv porodní je úplně zničena.

Při zkřivení tak značném ubírají se čáry nejmenované velice ve směru vystoupilém do vnitř, a vodorovné větve kostí stydkých blíží se na místech nejvíce večnívajících čáry kyčelní stydké tak velice k sobě, že odtud v úhlu velice ostrém nebo úplně rovnoběžně ke sponě stydké čelí, čímž tato vyhlídí jaksi zobákovitá. Oblouk stydký je následkem sblížených hrbolů kostí sedacích ostrý nebo vyhlídí jako velká řecká písmena omega, když se vnitřní konce hrbolů sedacích někdy až na několik čárek k sobě blíží, a větve oblouku stydkého se výše nahoře opět rozšiřují. Hrboly kostí sedacích bývají často na strany zevní ohnuty, kosti sedací a stydké jsou vůbec v míře rozmanité zkřiveny.

Ve všech stupních tohoto znetvoření může pánev svou souměrnost zachovati nebo jí pozbyti, dle toho, jak stlačení stěn postranních stejně nebo více na jedné straně se děje, nebo lordosa páteře bederní, jaká se při tom pravidelně objevuje, sdružená je s bočitostí, čili nic.

Mezi všemi průměry doznává vzdálenost křížová kyčelní (distant. sacrocotyloidea) nejznačnějšího zkrácení, kteréž se pak od nejmenšího uelhýlení v délce pravidelné až k úplnému dosahování hrbolků kyčelních stydkých (tuberc. ileopectinea) na předhoří naskytati může. Spolu jsou také průměry příčné, spojivka i průměr přímý východu zmenšeny, kdežto při značné vypouklosti kosti křížové přímý průměr hlubiny pánve i pravidelnou míru svou může přestupovati. Ze průměrů příčných zevních doznává vzdálenost trnů kyčelních a chochlíků vždy největšího zkrácení. Zmenšení vzdálenosti chochlíků je vždy přiměřeno ke zkrácení průměru křížového kyčlového a ve značných případech tak veliké, že chochlíky zdánlivě pod kosti kyčelní klesají, a proto jejich vzdálenost menší bývá, než vzdálenost trnů nebo hřebenů kyčelních.

Co příznaky sdružené sluší na ostatní kostře uvést: obloukovitou kyfosu páteře hřbetové a lordosu páteře bederní, kterážto poslední, sdružená se skoliosou nebo bez ní, ve značných stupních může vynikati tak velice, že nejdolejší obratle bederní jaks na vchod pánve klesati se zdají. Hrudník utvořený ze zkřivených žeber bývá při tom na pánev skleslý. Končetiny nebývají oby-

čejně změněny chorobně, mohou však v nejtěžších případech taktéž neduhem tímto zoujaty a rozmanitě zohýbány býti. Na štěstí bývají ženy, touto chorobou stížené, velmi zřídka předmětem lékařského přispění při porodu.

Dle toho, jak nemocná položeni a držení těla mění, dle rozmanitých zaměstnání v té době, ve které kosti ještě jsou měkké, dle stupně a rozšíření choroby této bývají ovšem hlavní rázy této úchylky rozmanitě měněny a s jinými spojeny.

Povaha osteomalacie záleží v tom, že za příznaků zánětlivých kosti bývají zbaveny svých solí vápenných, a že zbývající změkklá hmota kostí bývá bujícím jádrem čili číssem (medulla) vytlačena, při čemž porušení výživy kostí stále pokračuje, tak že v ohledu chorobopisném lze tu mluvit o postupujícím zánětu dřene kosti (osteomyelitis) a zánětu kosti (osteitis).

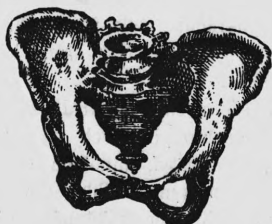
Nemoc tato stihá téměř výhradně ženy chudých tříd, zvláště těhotné nebo šestinedělky, začínajíc v těchto případech na pánvi. Mnohdy se objevuje již v prvním těhotenství, mnohem častěji v útězku opětovném. Vlastní příčiny jsou nejasny. Vlhké, temné a malé byty, špatná výživa, těhotenství rychle po sobě následující bývají okolnostmi, za nichž se choroba tato zvláště vyvinuje, třeba ovšem hlavně v krajinách, ve kterých endemicky panuje, kterýžto poměr je vůbec nejdůležitější, jelikož v Anglii a severní Americe nemoc tato téměř úplně se nejeví, jsouc naproti tomu poměrně dosti často v jiných krajinách, zvláště na březích Rýnu, ve východním Flandersku a v okolí Milánu. Kde tyto podmínky panují, může stálé překrevnění, jakémuž kosti pánve po celé těhotenství jsou vydány, objevení nemoci způsobiti.

Choroba tato trvá obvykle dlouho; zhoršení nastává někdy rychle, zlepšení je možné toliko zřídka, velmi zvolna a jenom neúplně. Železo, rybí tuk, vápno, koupele solné pomáhají velmi málo. Vynikajícími příznaky bývají bolesti v kostích chorobou stížených, začínajíce na jednom nebo na obou hrbolech kostí sedacích; znenáhla se šíří ke sponě stydké a k trnu kosti sedací, přecházejíce na ostatní kosti pánve, na kost křížovou a poslední obratle bederní. Velmi záhy bývají klouby kyčelní, v těžkých případech i ramena bolestivými. Hned při počátku vyhýbá se nemocná pro bolestivost každému pohybu. Zároveň nemohou nemocné seděti, jelikož zvláště hrboly kostí sedacích jsou chorobou zoujaty; a poněvadž dále i páteř bederní a křížová jsou stíženy, mohou nemocné toliko na straně střídavě na chochlíku ležeti. Se zdánlivým rozmanitým

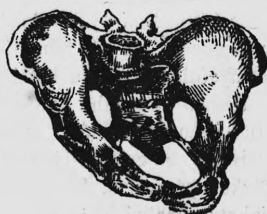


ulevením, za to ale opět patrným přihoršením trvá nemoc velmi dlouho; často se vracející, konečně ustálené katarhy dýchadel a žaludku přidružují se pravidelně, nemocné blednou a chřadnou, při čemž v jednotlivých případech též ubývání velikosti těla lze měřiti. Mimo porušení v pohybování jeví se zkrivení kostí co známka nejprvnější; jelikož nemocné střídavě leží na jednom nebo druhém chochlíku, vyvinuje se známé zúžení příčné v pánvi a zostření spony stydké, kdežto ve případech, ve kterých nemocná mohla ještě seděti, tíže trupu více směrem kolmým působí.

Obraz 61.



Obraz 62.



Pánve ve průměrech šikmých zúžené.

Obraz 63.



Pohled ze předu.

Obraz 64.



Pohled ze zadu.

4. Úplné zkostnatění spony kyčelní křížové nebo srostlost (ankylosis, synostosis) kosti křížové s jednou kostí kyčelní a nedostatečné vyvinutí postranní polovice kosti křížové vytváří pánve ve průměrech šikmých zúženou, pelv. oblique-ovata. (Viz obrazy 61., 62., 63. a 64.)

Pánve tyto, které nejdříve popsal Nægele, jeví zúžení všech prostor ve směru šikmém v ten způsob, že polovice pánve, ve které je nepravidelná spona kyčelní křížová, puškou kloubní se zdá vzhůru a na zad býti pošinuta. Zkostnatěné spojení obou

kostí je nižší, než je pravidelné; příslušná kost kyčelní je příkřejší, stojí výše a vystupuje v zadu více ku předu, protože její čára nejmenovaná je kratší, jsouc ve svém průběhu přímo natažena. Postranní stěna malé pánve je sploštěná, kdežto hřeben kosti kyčelní je více zahnut v podobě písmena S a více směr ze zadu vpřed sleduje. Na straně protější je list kosti kyčelní více plochý a ze vnitř na stranu zevní obrácen; čára nejmenovaná je vzadu méně, napřed více zahnutá. Spona stydká je na tuto stranu pošinuta, a kost křížová, okolo své osy podélné otočená, hledí předhořím ke sploštěné stěně postranní, kdežto konec její na zad čelí. Polovice s kostí kyčelní spojená je užší, jaksí zakrnělá i jeví menší otvory křížové přední.

Z těchto poměrů následuje značná nesouměrnost obou polovic pánve; neboť strana, na které je srostění, je značně zúžena; druhá strana je pošinutím spony stydké a větším zahnutím čáry kyčelní stydké (lin. ileo-pectinea) rozšířena, protože je vchod přič vejcovitý, tak že ostří obdélníku klesá na srostění.

Vchod pánve, jakož i plocha do prostřed hlubiny pánve vmyšlená, mají — hledíme-li na ně z předu — podobu šikmou vejčitou (viz obraz 65.), kdež malým průměrem je zmenšený průměr šikmý, velkým pak je druhý šikmý průměr vchodu a hlubiny pánve.



Podoba vchodu  
a hlubiny pánve  
šikmo zúžené.

Postranní stěny pánve sbíhají se dolů ve směru šikmém, jelikož zkostnatěná strana je do vnitř vtlačena; proto je oblouk stydký užší, ostřejší a mužskému více podobný. Puška kloubu kyčelního je na straně sploštěné více než obyčejně vpřed, na druhé straně ale téměř úplně zevně obrácena.

Následkem tohoto znetvoření jsou veškeré příčné průměry značně zkráceny; spojivka, šikmo se beroucí, je buď pravidelná nebo jen málo zkrácená; přímý průměr východu je delší. Čára od ostří trnu kosti sedací vedená ku postrannímu kraji kosti křížové na straně panujícího srostění, jakož i ve vchodu průměr šikmý, který vychází od zdravé spony křížové kyčelní, jsou kratší; na straně protější jsou delší, než obyčejně. Vzdálenost křížová kyčelní (distant. sacro-cotyloidea) je na straně srostlosti zmenšena, a sice mnohdy o celou polovici délky své, na druhé straně je opět zvětšena, někdy o 1" (2.7 C.) a ještě více. Vůbec jsou míry, které na pravidelné pánvi sobě jsou rovný nebo alespoň nepatrně se

líší, na pánvi šikmo zúžené (tedy zcela nesouměrné) nestejnými, a sice mnohé z nich v takovém stupni, že tyto rozdíly již mohou sloužiti k rozpoznání tohoto znetvoření.

Zúžení je rozličné dle stupně, v jakém se pošinutí stalo, avšak také dle toho, byla-li pánev dle původního založení svého velikou nebo malou; v prvním případě může pánev — třeba velmi značně pošinutá — přece vzhledem ku hlavě plodu býti širší, než pánev, mezi malé náležející, při menším pošinutí.

Co sdružené znetvoření na ostatní kostře vyskytuje se obyčejně lordosa páteře bederní, při čemž se vystoupilost její stranou odchyluje ke sploštěné polovici pánve.

Jinak nejsou tyto pánve právě příliš vzácné a podobají se hlavními příznaky svého uchylujícího se útvaru sobě velice, třeba by se opětně líšily poněkud co do stupně svého pošinutí a co do strany, na které se srostění nalézají.

Co tvary přechodné nalézáme také ještě pánve, které jeví zcela stejné poměry v podobě, poloze a velikosti, na nichž ale buď příslušná spona kyčelní křížová není zkostnatěná, nebo příslušná polovice kosti křížové není zakrnělá.

Vzhledem k síle, velikosti, tvaru a barvě kostí nebývá mnohdy pozorováno ničeho nepravidelného; někdy však lze dokázati zřejmé stopy zánětu kosti (osteitis), zánětu okostice (periostitis) nebo kostižeru (caries).

Co se týká vzniku této úchyvky v útvaru pánve, může se dle všech zkušeností zánět považovati za příčinu, ze kteréž — když působila buď ve mládí nebo ještě ve věku dětském, nebo snad již v žití plodovém — mohou rozličné stupně úchyvky, kteréž byly pozorovány, zcela snadno vysvětleny býti, při čemž není třeba, mysliti na zadrženi ve vývinu zrn kostí nebo kloubu kyčelního křížového. Z té příčiny můžeme též tomu porozuměti, proč v jednom případě hmota kostí se objevuje co úplně zdravá, kdežto ve druhém případě zřejmé stopy zánětu kosti, okostice nebo kostižeru najíti lze, jelikož se zánět toliko na kloub obmeziti, nebo se na sousední kosti šířiti nebo v těchto začíti a teprve později na kloub přestoupiti může.

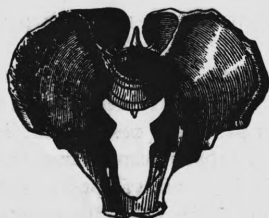
Dle jiných je však při všech ve průměru šikmém zúžených pánvích příčina tohoto pošinutí zcela stejná, totiž stálý a hlavně na jednu polovici pánve zaměřený tlak, jelikož tíže trupu výhradně nebo nejvíce na dolejší končetinu této strany klesá.

5. Srostlost (ankylosa) obou spon křížových kyčelních a nedostatečné vyvinutí nebo úplný nedostatek obou křídel kosti křížové vytváří pánev ve průměrech příčných zúženou. (Viz obrazy 66. a 67.)

Pánev tato je vlastně jaksi dvojnásobnou šikmo zúženou, jelikož se zdá býti složena z pravé postranní polovice pánve šikmo zúžené, kde se srostlost nachází na pravé straně, a z levé postranní polovice pánve podobné, kde se srostlost objevuje na levé straně.

Na těchto pávních, tak zvaných Robertových, jsou otvory kosti křížové velmi zúženy a prodlouženy. Kost křížová je úzká, ve svých částech hořejších rovně natažena; jenom její konec s kostí kostrčovou je vpřed zahnutý; přední plocha její je z pravé strany na levou vypouklá; její díl hořejší je hluboko mezi plochy kyčelní

Obraz 66.



Obraz 67.



Pánev ve všech průměrech příčných zúžená.

Pohled ze předu.

Pohled ze zadu.

vkleslý; její část dolejší je zpět uchýlena. Kostí nejmenované stojí příkřeji, čára kyčelní stydká běže se po obou stranách úplně natažená a je kratší, poněvadž kost křížová je hlouběji do vnitř postavena. Postranní stěny malé pánve blíží se u východu k sobě souměrně, pročež hrboly sedací jsou velmi blízko u sebe, a oblouk stydký je úzký a ostrý. Obojí svázání kyčelní křížové je srostlé, na sponě stydké dotýkají se toliko vnitřní okraje kostí stydkých. Chrupavka není zkostnatěná.

Co se týká poměrů velikosti, sluší uvést, že všechny míry příčné jsou značně zkráceny, a průměry příčné ve průtoku pánve kratší, než průměry příčné, z nichž spojivka nad míru pravidelnou nebo toliko málo pod ní má nejmenší délku. Nejkratším ze všech průměrů je příčný ve východu pánve i může docela jenom délku jednoho palce (2.5 C.) obnášeti.

Takové pánve jsou nad míru vzácné i byly toliko v několika případech pozorovány. Hutnost kostí bývá pravidelná.

Vznik této zřídlosti může se dle jedněch vysvětliti původní vadou v útvaru, kdežto dle jiných sluší příčinu hledati ve dřívějším zánětu v okolí srostlosti. —

Mimo to je také ještě jiný druh pánví přič zúžených, při nichž zjitření kostí s následující kyfosou bederního křížového oddílu páteře, kostižer a skrofulosní mrtvinu (nekrosis) lze míti za příčiny, kdež pak vzniká pánev kyfotická, přič zúžená.

6. Onemocnění kloubů kyčelních nebo dolejších končetin mění podobu pánve v míře značné, když se vyskytuje a) na jedné straně, ve kterémž případě podmiňuje šikmé zúžení obmezením té strany pánve, na které se zdravý kloub nebo zdravá končetina nalezá, poněvadž při chůzi a stání tíže trupu hlavně na stranu zdravou klesá. Zábyvem zde nejčastěji pozorovaným bývá:

aa) Jednostranná kyčelnice (coxalgia), kteráž vyvolává zřídlost tuto nejspíše, měnic ji tak, že nalezáme veškeré stupně přechodné od pánve úplně souměrné ku pánvi tak nesouměrné, že se vchod pánve co do podoby úplně rovná vchodu pánve šikmo zúžené. Na vynikajících vzorech těchto pánví je zdravá puška kloubní vtištěna, pročež je čára kyčelní stydká blíže úhlu více ohnutá, ve svém předním dílu natažená, a spona stydká ke straně nemocné pošinutá. Zdravá kost kyčelní stojí výše a je méně nakloněna; nemocná, obyčejně zesláblá kost kyčelní stojí níže a je více nakloněna, její čára kyčelní stydká je ale v celém průběhu v delším průměru zahnutá.

Kost křížová je na straně churavé svým křídlem poněkud uchýlena zpět a má obyčejně na křídle ve směru ke straně zdravé šíři o něco menší.

Vchod pánve je proto nesouměrný, často šikmý vejčitý; strana zdravého kloubu kyčelního je vtištěním pušky kloubní a zúžením kosti křížové taktéž zúžena; nemocná strana je uchýlením širšího křídla kosti křížové na zad, značnějším vyhloubením čáry kyčelní stydké, ztenčením kosti kyčelní po úbyti a pošinutím spony stydké k této straně značněji rozšířena.

Když kyčelnice dosahla takového stupně, že jablko a hrdlo kosti stehenní jsou více méně porušeny, a konec kosti stehenní, kteráž obyčejně šikmo vpřed a do vnitř stojí, na kloubu kyčelním

je připevněn, objevuje se nemocná puška kloubní v úhlu vytažena, při čemž kost kyčelní do vnitř a vpřed, dolejší konec kosti sedací do vnitř a na zad ustupuje.

Když se ale končetiny, z nemocného kloubu vymknuté, může ještě upotřebiti, nebývá puška kloubní vytažena, na místě toho ale bývá hrbol kosti sedací svalstvem na něm upevněným na zevní stranu napínán.

V prvním případě bývá tedy východ pánve ve směru příčném zúžen, ve druhém pak rozšířen.

Co se týká prostor pánve, bývá obyčejně vchod toliko při pánvi již o sobě malé nebo při pošinutí velmi značném tak velice zúžen, že může způsobiti porušení porodu. Největší zúžení doznávají vzdálenost křížová kyčelní a šikmý průměr, které v předu na sploštěné straně pánve končí. Spojivka, obyčejně se poněkud šikmo ubírající, bývá jenom na pánvi již o sobě malé značněji zkrácena.

Ve východu je průměr příčný buď zmenšen nebo zvětšen, jak jsme byli již uvedli. Délka průměru příného závisí od velikosti pánve i od toho, je-li konec kosti křížové více nebo méně na zad uchýlen.

Kde jablko a hrdlo kosti stehenní nemocné jsou více méně stišťeny, klesá vzdálenost chochlíků značně pod míru pravidelnou, aniž by při tom příčné průměry v chodbě pánve byly zkráceny.

Co sdružené příznaky na ostatní kostře objevují se: zkrivení páteře a kyfoskopiosa ve hřbetě na straně opáčné od užší polovice pánve, zkrácení a zeslabení nemocné končetiny, kteráž buď dobře ještě slouží nebo kulhání způsobuje, nebo co nepotřebná podporu holí nebo berlí vyžaduje.

Rozdíly v útvaru pánvi sem náležejících jsou velmi četné a nezávisí toliko od stupně, v jakém nemocné končetiny lze upotřebiti. Za okolnosti v tomto ohledu důležité, ač posud velmi málo známé, sluší zde považovati: věk, ve kterém se kyčelnice objevila, zdali před zkostnatěním chruplavkového svázání (synchondrosis) na pušce kloubní nebo po něm; čas, který od ochuravění až ku pozorování pánve uplynul; postavení končetiny upevněné; stupeň úbyť i zkráceniny její; sdružení s jinými vadami pánve nebo ostatní kostry atd.

Pánve s menší zrůdností tohoto způsobu objevují se dosti často; zřídka však bývá pozorováno zúžení tak velké, že by mohlo způsobiti značné porušení zábyvu porodního.

*bb)* Vrozené nebo násilné, zastaralé vymknutí kostí stehenní; úbytek jedné dolejší končetiny (ochrnutím, kostižerem atd.), odebrání stehna v dětském věku a všechny jiné zábyvy chorobné, kteréž jednu končetinu dolejší činí částečně nebo úplně nezpůsobilou pro její výkony, mohou podobné nesouměrné zúžení pánve podmíniti, jako kyčelnice, jelikož také při nich tlak tíže těla hlavně toliko na jednu stranu klesá. Poměry prvé líčené mohou se tedy objeviti také zde, ač zřádnost tato bývá toliko zřídka pozorována.

*b)* Pánve s vadami kloubů kyčelních na obou stranách pozorujeme: *aa)* při kyčelnici nebo *bb)* při vymknutí chochlíků, nastala-li choroba na obou stranách.

*aa)* Jsou-li chochlíky při kyčelnici oboustranné více méně zrušeny, klouby kyčelní ale pohyblivy, bývá pánev více nakloněna a nejvýše ve průměru přímém ve východu a ve přičném ve vchodu,

ovšem nepřilíš značně zúžena. Spojivka je zcela nebo téměř pravidelná, kdežto průměr příčný východu bývá značně prodloužen, jelikož hrboly sedací bývají od svalů přitahovačů stehna ven vytáženy.

*bb)* Podobné poměry poskytují též pánve s oboustranným vymknutím chochlíků na zad a vzhůru, s vytvořením nových pušek



Pánev nálevkovitá zúžená.

kloubních a proto se způsobilostí dolejších končetin k jich výkonům. Pánve takové jsou též velmi značně nakloněny a nejvýše jen ve průměru přímém ve vchodu poněkud zúženy, kdežto všechny průměry ostatní míru pravidelnou přesahují, což má svou příčinu v úbytu kostí a v tom, že hrboly sedací jsou ven vytáženy.

7. Pánev nálevkovitá zúžená (obraz 68.) vyznačuje se zkrácením průměru jen přímého, nebo jen přičného, nebo obou ve východu; vchod je buď pravidelně prostorný nebo ještě docela nad to rozšířený.

Kdežto ve větším počtu pávní — jak jsme je byli již líčili — obyčejně vchod bývá jedinou nebo alespoň hlavní zúženou prostorou pánve, tak že se tu pánve ve směru od vchodu k východu stávají širšími, kdež tedy užší konec nálevky odpovídá hořejší prostoře pánve; panuje zde poměr opáčný, který je ovšem

velmi vzácný, podáváje podobu nálevky užším koncem dolů obráceně a upomínáje na pánve kyfotické.

Zúžení jenom ve přímém průměru východu je velmi vzácné; kost křížová je při tom dlouhá, stojí jako při pánvi kyfotické částí svou hořejší na zad více, než dílem dolejší, kterýž proto do dutiny pánve hluboko vniká. Velmi často je toto postavení kosti křížové spojeno též se zúžením ve průměru příčném, kdež právě vzniká podoba s pánví kyfotickou. Obvyčejně jsou všechny tyto pánve více méně nesouměrné.

Zúžení ve příčném průměru východu objevuje se na pánvi ploché, někdy ale také na pravidelné. Kost křížová mívá podobu a polohu buď zcela pravidelnou, tak že přímý průměr ve východu téměř je stejně velký jako spojivka; nebo bývá též ve své délce sotva zahnutá, tak že přímý průměr hlubiny pánve je toliko málo větší, než spojivka, kdežto ve východu je naproti tomu značně větší.

Pánve tyto vynikají tím, že se postranní stěny malé pánve směrem k východu pánve značně sbíhají, tedy se také sestupující větve kostí stydkých souběžně ubírají, že se nejen trny, ale i hrboly sedací k sobě blíží, že oblouk stydký je úzký, a že kyfotické zkřivení páteře bederní schází.

8. Narostliny a zlomeniny pánve bývají pozorovány velmi zřídka, mají pak v ohledu porodnickém význam společný v ten způsob, že těmito vadami může prostora chodeb pánve ve stupni rozmanitém býti obmezena.

Co narostliny vyskytují se nádory vláknaté (fibromy), parosty chrustnaté (enchondromy) a rakoviny, majíce nejspíše sídlo své v dutině malé pánve a sice nejčastěji na kosti křížové, kdež mohou obmezení prostory v každém možném stupni vyvolati, ano i tak velice vzrůstí, že také celou dutinu pánve vyplňují, nebo i zcela více méně do prostor břišních sáhají. Nádory vláknaté a parosty chrustnaté mají pro svou tvrdost a nepoddajnost také již tehdy důležitost velikou, když jsou ještě malé, kdežto rakovina může mimo obmezení místa vnikáním do pánve také ještě změknutí a zohýbání kostí způsobiti.

Zlomeniny kostí pánve bývají způsobeny těžkými úrazy, na př. pádem z veliké výše (na kosti křížové a kostrčové), přejetím (na kostích kyčelních a stydkých), majíce za následek obmezení prostor a znetvoření pánve trvalým odšinutím konců zlomkových a utvořením pakostů.



9. Pánve se zkostnatěným svázáním kostí křížové a kostrčové bývají pozorovány velmi zřídka, objevující se u osob již starších, ale také co předčasné zkostnatění u paní mladších, ve kterémžto případě někdy vznikly po úrazu násilném. Nemá-li kost řitní zároveň též postavení nepravidelné, na př. koncem svým vpřed, nebývá tím ani podoba, ani prostornost vchodu pánve měněna, ačkoli pánve takové při porodu nabývají významu pávní zúžených, jelikož kost kostrčová na zad neustupuje.

Samo sebou se ovšem rozumí, že se všechny tyto uvedené úchytky v podobě pánve mohou buď samy o sobě nebo také rozdílně spolu sdruženy na téže osobě objeviti, čímž rozmanité stupně přechodné vylíčených zrůdností vznikají. Tak může na př. pánev ve všech průměrech zúžená býti též kyčelnicí znetvořena; na pávní šikmo zúžené mohou se opět jevití příznaky krivice nebo též spolu kyčelnice, jakož tu vůbec pole je široké, na němž se tato sdružení díti mohou.

## II. Nepravidelnosti v postavení pánve.

1. Naklonění pánve na jednu stranu má svou příčinu buď v odchýlkách páteře nebo v porušení končetin dolejších; kosti pánve samy o sobě nebývají příčinou této nepravidelnosti.

2. Naklonění pánve vpřed, nepravidelně zvýšené. Jelikož velikost úhlu při naklonění pánve závisí od způsobu, v jakém se spodina kosti křížové schází s posledním obratlem bederním; vyvolává ovšem též každá změna tohoto spojení úchytku ve pravidelném úhlu, za jakého pánev je nakloněna. Poněvadž ale spojení kosti křížové s posledním obratlem bederním nejspíše bývá tím měněno, že se páteř ubírá směrem nepravidelným; bývá naklonění pánve nejčastěji zvýšeno zkrivením páteře.

Čím vypouklejší je oblouk, který je vpřed utvořen obratly bederními; čím více na zad ustupuje dolejší plocha pátého obrátle bederního; tím více musí též hořejší plocha kosti křížové vpřed se kloniti, kdežto její konec na zad a vzhůru vstupuje. Nejčastějším zkrivením páteře bývá hrbovatost spojená s bočitostí (kyfoskoliosa) v části hřbetní, jsouc sdružena se přiměřenou lordosou oddílu bederního, kterážto poslední zvyšuje naklonění pánve vpřed, jsouc téměř vždy spojena se zúžením vchodu pánve ve průměru přímém.

Tuto úchylku v postavení pánve nalazáme ale netoliko při prvotních zkriveních páteře, nýbrž také při těch, která způsobem druhotným křivicí, vymknutím, zlomením nebo zkrácením končetin dolejších vznikají.

Zvýšené naklonění pánve jeví se ve stupních velice rozdílných, jsouc mnohdy tak značné, že předhoří — když ženština přímo stojí — zrovna nad sponou stydkou spočívá, přední plocha kosti křížové dolů hledí, a zevní rodidla za stehny se objevují.

3. Naklonění pánve vpřed, nepravidelně zmenšené. Když pravidelný oblouk páteře bederní, vpřed vypouklý, bývá sploštěn, nebo kyfoticky nalomen, bývá dolejší plocha posledního obratle bederního více méně vodorovně postavena, ano může nabyti též takového směru, že přední její kraj značně stojí výše, než kraj zadní. Co následek tohoto změněného postavení posledního obratle bederního pozorujeme pošinutí celého kruhu pánve v ten způsob, že kosti stydké výše vystupují, kdežto konec kosti křížové více vpřed večnívá.

Pozorujeme-li čáru, spojující středy obou chochlíků, za osu, o kterouž by se pánev za přímého postavení jaksi otáčela, shledáváme, že se zde pánev pohnula okolo své osy v ten způsob, že byla přední částí svou vzhůru vyzdvižena, čímž tedy byl zmenšen úhel, za jakého je nakloněna.

Také zde sluší hlavně zkrivení páteře považovati za příčinu této úchylky v naklonění pánve; kdežto ale naklonění pánve bylo lordosou páteře bederní zvýšeno, bývá zmenšeno sploštěním nebo kyfotickým zkrivením v této části.

### III. Vliv vadných pánví na těhotenství a porod. Škodlivé následky.

I. V pánvi široké (příliš velké) může se děloha v první době útězku do dutiny pánve snížit mnohem hlouběji než obyčejně, nebývá v ní tak snadno ve svém pravidelném směru udržována i zůstává též v posledních měsících těhotnosti přiměřeně hlouběji postavena.

Při porodu podávají takové pánve prostupujícímu plodu mnohem menší nebo zcela žádnou překážku, nemajíce žádného dostatečného vlivu na otáčení velkých částí plodu při jich prostupování chodbou pánve.

Po porodu nenalezají měkké části, v těhotenství a při porodu zkyprné a rozšířené, v takovýchto pánvích žádné dostatečné opory.

Co škodlivé následky bývají proto nezřídka pozorovány v těhotenství: snížení a výhřezy pochvy a dělohy; uchýlení dělohy zpět; bolestné napínání přívěsků dělohy; tvrdší obtíže při močení a stolici následkem tlaku dělohy na hrdlo měchýře močového a na konečník; značné městky a otoky na končetinách dolejších.

Při porodu děje se rozšiřování branky hluboko stlačené často mnohem zdlouhavěji; je-li však branka ochablá a poddajná, děje se při řádném rozvinutí bolestí porodních vypuzení plodu s rychlostí až překvapující a úžasnou; rodička může takovýmto výjimečným porodem zastižena býti náhle, když právě přímo stojí, kdež plod rychle vypuzený může na zem padnouti a poranění utrpěti, kdežto napínáním pupečníku může děloha býti vechlípena. Roztržení hráze, jakož i ve třetí době porodní nebo v prvních hodinách po ukončení porodu značné krvotoky jsou při tom úkazy nepříliš vzácnými. Taktéž je přílišná prostornost pánve v částech hořejších často příčinou nepravidelného postavení hlavy v dolejších oddílech pánve (otočení záhlavím na zad, hluboké příčné nebo šikmé postavení hlavy), čímž — když východ pánve je zúžený nebo jenom pravidelně široký (pánev nálevkovitá), a děcko je poněkud veliké nebo alespoň pravidelných objemů — jeho vypuzení může značně býti ztíženo; když však východ pánve je současně rozšířen, bývají podobná vadná postavení hlavy plodu obyčejně bez následků škodlivých.

II. Ačkoli některé druhy úzkých pánví k neúplnému nebo porušenému vyvinutí ženských rodidel poukazují, nebývá způsoblost ke zúrodnění zadržena tou měrou, jako vytvoření pánve. Ženy stížené křivicí nebo změklostí kostí obtěžkají snadno. Jinak jsou ale přece některé druhy pánví, jichž nedostatečný vývin častěji je spojen se stejným nedostatkem v činných částech pohlavních; jsou to pánve ve všech průměrech zúžené. Že by úzká pánev byla překážkou při obcování tělesném, můžeme se domnívati pro stupně nejtěžší; jinak ale není žádná úzká pánev překážkou pro zúrodnění, kteréž bylo možné i při pánvi příliš zúžené, popsané Kirchhofferem, jejíž východ nebyl nikde širší jednoho palce (2½ C.), tak že tedy zúrodnění musilo se státi bez vniknutí pyje. Naproti tomu obtěžkají zřídka ženy, které mají velký nádor měkkých částí v pánvi.

A. Úchylky v poloze dělohy ještě nezúrodněné bývají zřídka podmíněny úzkou pánví; avšak v posledních měsících těhotenství a v prvních dobách porodních má úzká pánev na polohu dělohy vliv rozhodný, kterýž při každém těhotenství vzrůstá a zábyv po-

rodní značně může porušiti. Kdežto za poměrů pravidelných děloha již před porodem, zvláště ale při práci porodní udržuje pevné své postavení v životě; bývá při úzké pánvi tak pohyblivou, že může tlakem ruky snadno býti pošunuta; při těžších případech panuje tato pohyblivost také ještě tehdy, když vody plodové byly již odplynuly, může pak zrůstat, čím více se děloha zmenšuje. Podmíněno jest to tím, že úzká pánev neposkytuje dosti místa dolejšímu oddílu dělohy a nalehající části plodu, tak že bývají do dutiny břišní vzhůru puzeny; stěny břišní bývají tím zprvu toliko mechanicky roztaženy, brzy však rozšiřují se též organicky značným tvořením jizev v kůži a prodloužením svalů a povázek. Jelikož při úzké pánvi velmi často pozorujeme krátký život, nemá děloha dosti místa, aby se mohla ve svém průměru podélném rozšířiti; proto nebývá podoby vejčité, nýbrž zůstává více kulatou, a plod má v ní nejistou polohu; bývá mocněji ohnut, tak že nohy a hlava u sebe leží. Velmi často a při vyšších stupních vždy shledáváme tu také svislé břicho, kteréž vzniká ze příčin zcela podobných. Bývá-li v úzké pánvi pozorováno, že děloha šikmo leží, jest to podmíněno tím, že celá poloha dělohy je šikmá následkem vadného vývinu (děloha dvojrohá, přepažená), kdež tedy jedna polovice dělohy může býti silněji vyvinuta. Obvykle tu lze nad levou kostí stydkou nahmatati vypouklé místo v děloze, ve kterém vězí hlava, méně často řiť plodu, kdežto na pravé straně a nahoře dno dělohy sahá až pod žebra, a střeva na levo vedle ní leží. V některých případech, ve kterých děloha nepravidelnou podobu jeví, můžeme nestatejně vyvinutí obou rohů dělohy poznati teprve tehdy, když bēreme ohled na otočení dělohy o její osu, kteréž se obvyčné děje ze strany levé na pravou. V úzké pánvi uchyluje se děloha od pravidelné polohy své někdy nad míru značně, a první příčina této přílišnosti je asi mechanická, jako u břicha svislého, totiž obmezení prostoru pro rozšíření dělohy v její délce. Není-li stěna břišní neobyčejně povolnou, a netvoří-li se svislé břicho, klade se děloha podélnou osou svou šikmo, a nestatejný tlak plodu na její stěny přispívá asi zvláště k šikmému rozšíření dělohy. Při pánvi široké působí tato šikmá poloha zřídka škodlivě na postavení plodu ku porodu, jelikož se hlava přece nad pávní upevňuje, nebo první bolesti porodní ji pevně udržují; při úzké pánvi bývá ale úchylna v poloze dělohy snadno příčinou nepravých poloh plodu, jelikož se tu hlava nemůže postavit do vchodu pánve, nýbrž obvykle na okraji kosti stydké zůstává, načež se vedle ní po otevření branky a odplynutí vody

plodové vyhrézuje pupečník nebo raménko, ve kterémžto druhém případě může se vyvinouti poloha příční plodu.

Co následek namáhavé práce při těžkých zábyvech porodních předcházejících sluší při úzké pánvi uvéstí ochablost dělohy, kteráž vliv svůj jeví potracením nebo porodem předčasným, nepravidelností v polohách plodu a nedostatečností bolestí porodních. Předčasné přerušení útěšku, jaké při úzké pánvi bývá velmi často pozorováno, je podmíněno okolností tou, že děloha není způsobilá, aby pravidelně vyživovala plod, kterýž proto častěji před objevením se bolestí porodních odumírá, dále také tím, že dolejší oddíl dělohy je porušen jizvami porodů dřívějších, jakož i tím, že děloha není dosti způsobilou, aby dospěla k té velikosti, jaké je třeba k úplnému těhotenství. Náhodou může však tato ochablost dělohy mítí následek prospěšný, že se totiž plod narodí sice před časem, ale přece způsobilý k žití, kdežto by v čas pravý nemohl úzkou pánví projítí, což bývá však případem dosti vzácným, jelikož jiné následky ochablosti dělohy, zvláště nedostatečnost bolestí porodních a nepravidelná poloha plodu příznivému výsledku téměř vždy překážejí. Jelikož děloha, již v těhotenství ochablá, úzkou dutinou břišní je omezena ve svém zrůstání do délky; rozvinuje se spíše do šířky, a plod, který se ze stejné příčiny snadněji ve směru šikmém nebo příčném nad pánví klade, nalezá v ochablé děloze bez překážky přijetí v každém směru nepravidelném. Tak se zde tvoří netoliko obyčejná poloha ramenem, nýbrž — zvláště při porodech předčasných — uchýlení v tomto ohledu zcela zvláštní a vzácné, hlavně polohy hřbetem a hrudníkem; nebo nalehá hlava spolu s nohama, nebo nalehají obě paže, obě nohy vedle pupečníku a jiných částí plodu; zároveň nalehají střídavě nejrozmanitější částky plodu, a vůbec shledáváme zde netoliko v těhotenství, ale i při porodu ještě vady v chování a položení plodu, kteréž zevním působením nemohou vždy značně býti změněny, při nichž pak dítě sotva může zachováno býti, jakož případy podobné mívají za následek, že mnohé paní s úzkou pánví tím více jsou nešťastny při zábyvu porodním, čím větší je počet porodů již překonaných. Přispění lékařevo může se zde obyčejně obmeziti na to, že matku zbaví břemena jejího obratem, při čemž plod téměř vždy může zahynouti. Účinnější pomoc však mohla by se očekávati jenom od sesílení dělohy, kteréž lze doufati toliko tehdy, když mezi jednotlivými útěškami panují delší mezidobí.

B. Nejdůležitější vliv má pánev zúžená na průběh porodu

a sice tím, že proniknutí plodu, zvláště jeho hlavy značně stěžuje nebo zcela nemožným činí, jsouc příliš malou vzhledem ku plodu, kterýžto vztah mezi předmětem porodu a kostnatou cestou porodní nazýváme nepoměrností místní: tato bývá tím značnější, a proniknutí plodu tím obtížnější, čím užší je chodba pánve; na druhé straně sluší ale uvážiti také velikost plodu samého. Proto můžeme o vlivu, který jisté zúžení pánve na porod mítí může, správně souditi toliko za uvážení velikosti plodu, zvláště pak objemu, tvrdosti, položení a postavení jeho hlavy; rozdělení zúžených pávní dle stupně tohoto zúžení pro posouzení jejich vlivu na průběh porodu má praktickou cenu jenom tehdy, když bychom je učinili za určitých podmínek se strany plodu, kdež proto platí míry prvé již uvedené.

V tomto ohledu můžeme rozeznávati zúžení těchto čtyř stupňů:

1. Zúžení nejnižšího stupně chovají v sobě pánve, kteréž toliko v jednom směru, na př. ve spojivce nejvýše o  $\frac{1}{2}$ " (1·3 C.) jsou zúženy. Při takovýchto pávních děje se zábyv porodní za poměrů pravidelných se strany plodu bez veškerého porušení, tak že by se ze průběhu porodního nemohlo nijak souditi na nějakou nepravidelnost pánve. Je-li však hlava plodu neobyčejně velká nebo tvrdá, nebo v nepříznivém položení nebo postavení (na př. v poloze obličejem, čelem, záhlavím na zad atd.), může již z toho vzniknouti překážka porodu taková, že ji buď jen neobyčejně silné a důrazné bolesti porodní mohou přemoci, nebo přispění umělé k ukončení porodu je nutné.

2. Zúžení druhého stupně jeví pánve, které ve vícero směru o několik čárek (nejvíce o 6", 1·3 C.) jsou zúženy nebo při obmezení prostory, kteréž se týká pouze směru přímného, spojivku 3" 6"—3" 2" (9·2 - 8·3 C.) mají. V takových pávních může se porod toliko za okolností zvláště příznivých, tedy když malý plod má hlavu měkkou, polohu i postavení pravidelné, a když bolesti porodní jsou důrazné, díti samočinně, třebas se obyčejně poněkud provlékl. Má-li však plod alespoň pravidelnou svou velikost, dostavuje se zde obyčejně již nepoměrnost, kteráž porod značně zdržuje, avšak dle okolností přece ještě bolestmi neobyčejně silnými může býti přemožena, nebo alespoň umělé ukončení porodu příznivé pro matku i plod umožňuje (nepoměrnost prvního, nejnižšího stupně). Nepříznivé poměry se strany plodu podmiňují při těchto zúženích již vyšší stupeň nepoměrnosti a mohou docela i zmenšení plodu vyžadovati.

3. Zúžení třetího stupně — spojivka 3" 2" (8·3 C.) až 2 1/4" (6·3 C.), nebo povšechné zúžení o více než 1/2" (1·3 C.) — působí při pravidelném, zralém plodu obyčejně vklínění (incuneatio při pánvi částečně zúžené, paragomphosis při pánvi povšechné zúžené), kteréž sluší uvést co nepoměrnost druhého, vyššího stupně. V takovýchto případech bývá lebka činností bolestí porodu, znenáhla se zvyšující, v poměru ke své velikosti více méně hluboko vchodem pánve vpuzena a konečně za způsobení velkého otoku na hlavě tak pevně v pánvi vklíněna, že i při nejsilnějších bolestech porodních více již nepostupuje a mimo ně ani nejmenší pohyblivost nejeví, kdež pak toliko násilné přispění kleštěmi nebo spíše ještě zmenšení hlavy může stav tento ukončiti. Samočinný porod donošeného plodu bývá při takové pánvi toliko zřídka a jenom za poměrů velmi příznivých se strany plodu pozorován; avšak hlava neobyčejně velká a tvrdá může také nejvyšší stupeň nepoměrnosti vyvolati.

4. Zúžení nejvyššího stupně nastává tam, kde nejkratší průměr pánve pod 2 1/4" (6·3 C) klesá; při této nepoměrnosti třetího, nejvyššího stupně nemůže hlava zralého plodu ani již vstoupiti do průtoku pánve, zůstávajíc ustavičně nad vchodem pohyblivou, až konečně buď řez císařský, nebo když nejkratší průměr přece alespoň 2" (5 C.) obnáší, zmenšení plodu velice obtížné může odpomoci.

C. Při úzké pánvi je šťastný výsledek porodu závislý především od polohy plodu, tak že jen polohy lebkou (záhlavím) a snad ještě obličejem nějakou naději na zachování plodu poskytují, kdežto i polohy řití nebo nohama při úzké pánvi téměř vždy pro plod bývají škodlivými. Mimo nepravidelné polohy plodu bývají zde pozorovány velmi často úchyly v chování plodu. Nejméně nebezpečným, poněvadž přiměřenou pomocí může nejsnadněji býti zlepšen, bývá výhřez pupečníku, jakož i raménka nebo nohy vedle lebky.

Nepravidelné položení, postavení a chování plodu bývá při úzké pánvi pozorováno desetkráté častěji, než při pánvi pravidelné.

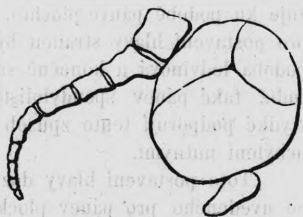
1. V pánvi částečně zúžené (ploché) pozorujeme:

a) Postavení lebky příčné, při němž lebka — kde je zúžení toliko ve spojivce, a hlava je poměrně malá — způsobem obyčejným nalehá temenem vpřed, odpovídajíc přímým průměrem svým příčnému průměru ve vchodu pánve, trvající v tomto postavení velmi dlouho a netočíc se, dokud nevnikla na dno hlubiny

pánve, ano tam, kde hlubina pánve má stěny nízké, teprve až při pronikání svém ve východu pánve. Když by zde hlava dříve byla otočena (na př. kleštěmi) do průměru pánve šikmého nebo přímého, bývá kost čelová předhořím vtačena. Příčiny tohoto způsobu ve prostupování hlavy lze snadno vysvětliti.

Při pravidelném mechanismu porodním bývá záhlaví částí, která nejhlouběji nalehá. Zde však, v pánvi ploché, nalezá pravidelné vstoupení hlavou ve příčném průměru jejím zadním, větším (biparietalis) do spojivky v místě zúženém odpor, kterýž leží blíže k záhlaví. Následkem většího odporu u záhlaví sestupuje tedy teménko lebky hlouběji, hlava je bradou od prsou více méně odchýlena (en déflexion), a šev šípový běže se proto téměř příč nebo jenom poněkud šikmo blízko u kosti křížové, velký lupínek se nalezá nedaleko předhoří, a sice u první polohy záhlavím poněkud v pravo, u druhé polohy poněkud na levé straně od něho. Nyní tedy neleží již ve zkrácené spojivce průměr příčný zadní (biparietal:), nýbrž menší a stlačitelnější příčný přední (bitemporal:) hlavy plodu. V tomto postavení tedy, kde šev šípový se ubírá příč, a velký lupínek hlouběji leží, proniká hlava pánví.

Ohraz 69.



Lebka ve vchodu pánve ploché.

(Viz obraz 69.) Pro celou na zad od švů věncových ležící část lebky není však v jedné polovici pánve žádného místa, a hlava vniká proto úzkou spojivkou také ve svém příčném průměru zadním, větším, než je příčný přední, třeba by obyčejně největší její objem ve průměru příčném zadním spojivkou nepronikal. Když hlava zúženým místem prostoupila, nalezá přední část hlavy, napřed jsoucí, v pánvi větší odpor, a proto sestupuje nyní záhlaví opět hlouběji, malý lupínek stojí nížeji než velký, a lze jej proto snadno dosáhnouti. Má-li zadní stěna pánve převahu nad stěnou přední také ještě při hlubokém postavení velkého lupínku, točí se tento na začátku vpřed a teprve později na zad; jindy opět, když oba lupínky téměř stejně hluboko leží, stojí hlava velmi dlouho příč, a malý lupínek točí se vpřed teprve tehdy, když byl prvé hlouběji sestoupil. Poněvadž východ pánve je pravidelný, je další mechanismus zcela obyčejný.



Když při pánvi velmi úzké a při naklonění pánve dosti značném voda plodová náhle odplyne, může hlava, která spočívala na sponě stydké, v tomto postavení setrvati, kdež pak se šev šípový neubírá na blízku kosti křížové, nýbrž těsně za sponou stydkou, a kost temenní na zad ležící nad vchodem pánve se nachází. V tomto postavení nemůže hlava do pánve vniknouti, jsouc stále pohyblivou nad vchodem pánve a vnikajíc teprve tehdy, když silami přírodními nebo uměním byla provedena změna v ten způsob, že se šev šípový blíže kosti křížové ubírá. (Více o tom *f*) na stránce 271.)

b) Poloha hlavy na některé straně, mimo střed vchodu pánve (engagement latéral, extra-median) bývá pozorována nejčastěji v pánvích plochých původu křivicového, ale také v pánvích prostě plochých (také však — ovšem řidčeji — v pánvích povšechně zúžených, plochých, když podoba vchodu se přibližuje ku podobě pánve ploché). Podoba vchodu pánve nejpříznivější pro postavení hlavy stranou bývá tak zvaná osmičková ( $\infty$ ), dále podoba ledvinová a konečně srdcová. Lordosa křížová, bederní — tudíž také pánev spondylolisthetická — nebo výčnělek na sponě stydké podporují tento způsob vstupu hlavy, nejsou však pro toto uchýlení nutnými.

Toto postavení hlavy doznává mechanismus zvláštní, rozdílný od uvedeného pro pánev plochou, jelikož hlava, jejíž šev šípový tvoří směr jakýkoli, vstupuje ve stavu přichýlení (flexion), tedy záhlavím nejnižěji, do jedné polovice pánve, kdežto druhá polovice zůstává prázdnou. (Viz obrazy 70., 71., 72. a 73.) Toto zvláštní postavení lebky v pánvi ploché lze snadno vysvětliti, jelikož jedna postranní polovice ploché pánve, na kterou toliko hlava vstupuje, jeví poměry jako v pánvi povšechně stejně zúžené. Usnadněno bývá podobné postavení lebky uchýlením předhoří na druhou stranu.

Prostupování hlavy děje se buď pohybem šroubovým, buď pohyby spojenými z naklonění a točení. Prostoupení hlavy ve hlubíně pánve děje se obyčejně kvapně, řidčeji však zvolna.

Když hlava vynikla skrze vchod pánve, končí se porod jako ve případech obyčejných.

Veliká většina těchto poloh plodu hlavou mimo střed vchodu pánve odbývá zábyv porodní v levé polovici pánve. Hojnost těchto poloh je přiměřená hojnosti tohoto zúžení pánve, je pak ostatně poměrně dosti značná.

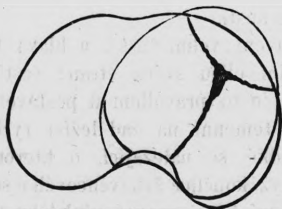
Rozpoznání lze učiniti hlavně vyšetřováním vnitřním, když

hlava stojí pevně, hledíme-li dokázati její poměry, a sice zvláštní poměry lupínek a švů k rozličným končinám pánve.

Předpověď pro matku i plod je téměř stejná, jako při porodu v pánvi povšečně zúžené.

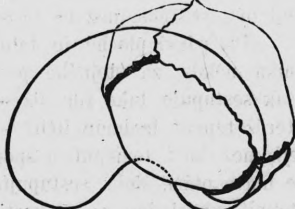
Léčení zvláštního úchylka tato nevyžaduje. Vznikla-li by otázka vzhledem k nějaké operaci, dokud hlava stojí ještě stranou, musí pro ni býti nutnost zcela zřejmá. Vůbec ale je zde třeba vyčkávati, pokud to lze srovnati s nebezpečím, jaké by hrozilo

Obráz 70.



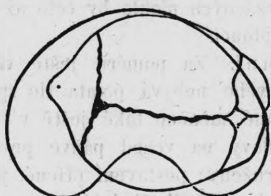
První poloha záhlavím, v levé polovici pánve (na levé straně).

Obráz 71.



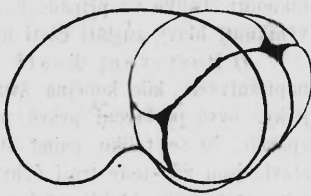
Druhá poloha záhlavím, v levé polovici pánve (na levé straně).

Obráz 72.



Druhá poloha záhlavím, na levé straně, v dalším průběhu.

Obráz 73.



Třetí poloha záhlavím, na levé straně.

Položka hlavy v jedné straně, mimo střed pánve.

matce nebo plodu. Vstoupení hlavy lze podporovati položením rodičky na tu stranu, ke které je obráceno záhlaví lebky.

c) Postavení čelem. Kde hlava jeví takovou nepoměrnost ke vchodu pánve, že spojivka její příčný průměr nemůže přijmouti, uchyluje se končina hrbolů temenních od předhoří a v tu stranu, kde vězí záhlaví, až konečně končina švu věncového (nejmenší průměr příčný přední, bitemporal.) vniká do spojivky. Předhoří dotýká se zde obyčejně ze začátku hořejšího předního okraje

kosti temenní a postupuje za dalšího zábyvu porodního po kosti této až dolů k uchu; řídčeji účinkuje tlak na šev věncový nebo docela na okraj věncový kosti čelní. Zde sestupuje tedy přední část temena nebo čelo samo hlouběji, než temeno, i je tu známkou bezpečnou pro toto postavení, že se velký lupínek nachází uprostřed vchodu pánve nebo alespoň blízko u středu.

Výhody, které toto postavení pro vniknutí hlavy podává, nezáleží toliko na menší šíři v končině švu věncového, která je o  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " (1.3—1.9 C.) užší než končina hrbolů temenních, nýbrž také na tom, že hlava v končině švu tohoto může mnohem snadněji býti stlačena, než na prostředku kosti.

Při pávní ploché je toto postavení velmi časté, a hlava tu vniká někdy za stejného postupování obou svých stran; častěji však sestupuje také zde již — jako je to pravidlem u postavení, kterých teprve budeme líčiti — kost temenní na zad ležící rychleji, než kost temenní u spony stydké se nacházející, o kterouž se hlava otáčí, dolů sestupující. Když končina švu věncového sestoupila, následují za ní kosti temenní beze značné překážky do hlubiny pánve, kdež pak záhlaví v pávní zde obvykle již velmi široké tak rychle nabývá převahy, předstihující ostatní končiny hlavy, že může způsobem pravidelným pod obloukem stydkým vyniknouti. Toliko ve případech velmi vzácných mohlo by čelo až do vyniknutí hlavy zůstatí částí napřed jdoucí.

d) Postavení kostí temenní. Za poměrů ještě více nepříznivých, kde končina švu věncového nebývá pojata do spojivky, bývá postavení právě popisované měněno také ještě v ten způsob, že se toliko jedna strana hlavy na vchod pánve pevně staví; jsou zde tedy trojí úchytky sdruženy: postavení příčné, poloha stranou a hlubší sestoupení čela. Předhoří dotýká se zde kosti temenní, která leží na zad, a sice stále na místě velmi úzce ohraničeném, totiž na úhlu kosti temenní blíže velkého lupínku, ve vzácných případech na okraji lupínku. Známkou důležitou je tedy pro toto postavení, že se velký lupínek nachází těsně před předhořím, a sice u první polohy záhlavím poněkud v pravo, u polohy druhé poněkud v levo od předhoří. Hlava sestupuje zde toliko polovicí svou na zad ležící. Vpřed staví se končina švu spánkového (sutura squamosa) pevně na okraj kosti stydké, a o tento pevný bod otáčí se hlava, sestupující do pánve. Předhoří postupuje totiž obvykle přímo k uchu, někdy však v oblouku nebo úhlu k lici plodu, kde se také poslední stopy jeho tlaku v končině

kosti jařmové (os zygomaticum) ztrácejí. Je-li hlava v pánvi, sestupuje také zde záhlaví tak rychle, že se vyniknutí děje způsobem zcela pravidelným.

Při tomto vstoupení hlavy bývá podoba její vždy násilně měněna, jelikož předhoří kost temenní na zad ležící hluboko stlačuje; vpředu však bývá končina švu spánkového vždy silně tištěna, někdy také okrajem kosti stydké tak prohnuta, že zde vzniká dlouhá brázda příčná podél tohoto švu, ano i vymknutí (luxatio) ve švu, kterýžto poslední následek je poraněním plodu nejškodlivějším, tak že se rodí buď mrtvý nebo brzy po porodu umírá.

e) Postavení kostí čelní. Postavením hlavy nejvíce nepřijemným při porodu v úzké pánvi bývá způsob ten, kde se kost čelní rozhodně nejlouběji do vchodu pánve klade, a předhoří se druhé kosti čelní na zad ležící dotýká. Po vylíčení podaném o postavení lebky kostí temenní můžeme si toto postavení kosti čelní snadno představit, když si myslíme hlavu dále na stranu jejího záhlaví tak velice přešnutou, že se předhoří dotýká úblu kosti čelní, který přilehá na velký lupínek. Postavení toto můžeme z části poznati dle toho, že velký lupínek nalehá vedle předhoří; jelikož ale kost čelní můžeme omylem míti za kost temenní, musíme při vyšetřování pro zjištění směru, ve kterém se záhlaví nalezá, hledati okraj dutiny oční, který obyčejně snadno dosahneme. Kde by toho bylo třeba, musí přispěti vyšetřování zevní, kteréž vůbec ke stvrzení nálezů, vnitřním vyšetřováním zjednaného, nemá nikdy býti pomějeno. V tomto postavení nesestoupí hlava nikdy do pánve pouhými silami přírodními; obyčejně bývá tu nutným dle případu obrat nebo navrtání hlavy, neboť toto postavení objevuje se toliko v pánvi velmi úzké.

f) Postavení lebky stranou. Polohou velice neobvyčejnou a obtížnou, která se v pánvi částečně zúžené objeviti může, je postavení kostí temenní, při kterém na vchodu pánve nenalehá kost temenní vpřed ležící, nýbrž kost na zad ležící. V tomto postavení nemůže hlava do pánve vstoupiti; poněvadž ale také hlouběji do pánve nevniká, nýbrž vždy ještě poněkud pohyblivá nad vchodem pánve zůstává, může netoliko pravidelnou činností dělohy, nýbrž také rukou lékařovou v lepší polohu uvedena býti.

Způsob, jakým se toto postavení tvoří, je asi tento: Hlava staví se při úzké pánvi, kteráž její celou plochu temenní do svého vchodu nemůže přijmouti, švem temenním na hřeben kosti stydké, a při prvních bolestech porodních, po odplynutí vody plodové, klesá

košť temenní, na zad ležící, před předbořím dolů na vchod pánve. Při tom bývá krk plodu neobyčejně ohnut na stranu, čemuž se svalstvo silného plodu vzpírá, pročež postavení toto buď je vzácné, buď vždy náklonnost jeví ke zlepšení, když tomu činnost dělohy nebo pomoc umělá je příznivá. Také však nenastane podobné postavení hlavy bez neobyčejné ochablosti povšechné nebo toliko dolejšího dílu dělohy se týkající.

Rozpoznání můžeme učiniti, když nalezáme šev šípový těsně za kostmi stydkými a oba lupínky na blízku otvorů ucpávacích (foram: obturat.); poněvadž by ale také lupínky postranní mohly omylem brány býti za lupínky temenní, smíme na takovouto polohu hlavy bezpečně souditi jenom tehdy, když můžeme jedno

ucho na zad vedle nebo na předhoří cítiti, k čemuž obyčejně musíme vyšetřovati polovici ruky nebo celou rukou.

2. V pánvi ve všech průměrech stejně zúžené pozorujeme:

Postavení lebky záhlavím. Hlava nalezá se zde téměř vždy v postavení, které je pravou protivou polohy pozorované v pánvi ploché, jelikož se zde záhlaví stále nalezá nejhlouběji, tak že se tu jeví mechanismus, jako v pánvi pravidelné, toliko způsobem ještě více vyznačeným. (Viz obraz 74.)



Obraz 74.  
Postavení lebky záhlavím v pánvi, ve všech průměrech stejně zúžené.

Ve stupni menším nalezá se malý lupínek zprvu, sotva že hlava do vchodu pánve vnikla, značně nížeji, než lupínek velký. Tato odchýlka vyskytuje se ostatně též v pánvi široké a při neobyčejné velikosti hlavy plodu, jakož i při zúžení měkkých rodidel, zvláště hrdla dělohy křečovitě staženého.

Ve stupni nejvyšším této odchýlky klesá malý lupínek tak hluboko, že se nalezá ve vodící čáře pánve.

Mezi těmito dvěma stupni nalezá se většina případů, a také při téměř porodu pohybuje se hlava, vnikající do vchodu pánve, malým lupínkem vždy více k ose pánve, vzdalujíc se od ní toliko tou měrou, jakou nejužší místo pánve přemohla.

Při těch pánvích povšechně zúžených, které se pod vchodem pánve opět rozšiřují, tedy ve případech nejčastějších, přechází hlava ve hlubině pánve nebo přece alespoň ve východu do obyčejného postavení svého. Sahá-li však zúžení zcela stejně na celou

hlubinu pánve, zůstává malý lupínek ve vodící čáře pánve i nebývá při vyniknutí hlavy z pánve nalezen pod některým ramenem kosti stydké, nýbrž na hrázi, odkud při otevření šterbiny stydké přes uzdičku vystupuje.

Při pánvi nálevkovité, jejíž třetí otvor (úžina hlubiny) a východ toliko jsou obmezeny, klade se hlava teprve v poslední době svého prostupování v postavení právě popsané, a kde se to neděje, bývá její vyniknutí úplně zamezeno. Proto tu mívá někdy účinek až překvapující, klademe-li rodičku na tu stranu, na které záhlaví nalehá.

Pro rozpoznání je však toto postavení hlavy zvláště velmi důležitě, jelikož přímé měření východu pánve — pokud je zúžen — není tak příliš snadné. Shledáváme-li ale malý lupínek na neobyčejném místě, musíme již mysliti na takovou pánev zúženou, kterážto domněnka bývá potvrzena, když hlavu plodu prstem obcházejíme a ji všude pevně na stěny pánve přitíštěnu nalazáme.

3. Při pánvi ve všech průměrech, avšak nestejně zúžené nemůžeme postavení lebky uvést v nějaké určité pravidlo. Mechanismus porodu skládá se zde ze způsobu pozorovaného při pánvi ploché a pánvi ve všech průměrech stejně zúžené. Čím více zmenšená je spojivka v poměru ku průměru příčnému pánve, tím podobnější bývá postavení lebky k onomu, jaké pozorujeme v pánvi ploché; čím kratší je naproti tomu průměr příčný, tím více podobá se postavení hlavy onomu při pánvi ve všech průměrech stejně zúžené. Obvykle jeví postavení hlavy něco z obou, a sice od pánve ploché: stále postavení příčné, a od pánve ve všech průměrech stejně zúžené: sestupování hlavy záhlavím nejnižší. Při tomto postavení dotýká se předhoří zprvu zadního dílu kosti temenní na zad ležící, kterýž se nalézá blíže malého lupénku, a mezi tím, co hlava pokračuje, postupuje předhoří buď více vzhůru ke kosti čelní, nebo více na stranu ke skráni a líci plodu, poraňujíc ve případě prvním nejsnadněji kost čelní nad hrbolem kosti temenní, ve případě druhém ale kost temenní mezi hrbolem a švem věncovým.

Postup hlavy ze vchodu pánve do hlubiny děje se při pánvi méně zúžené stejnou měrou kostí temenní vpřed a na zad ležící; při zúžení značnějším vine se hlava dolů kostí temenní na zad ležící, vpředu se opírajíc pevně o kost stydkou, aniž by zde dále postupovala.

Otočení hlavy děje se vždy pozdě, a poněvadž tyto pánce často mívají výši příliš nepatrnou, vniká hlava v postavení příčném také až do východu, teprve zde se otáčí. Při tom se stává, že následkem toho, že se hlava vine dolů kostí temenní na zad ležící — jak bylo dříve uvedeno — bývá o svou osu podélnou přílišně otočena, čímž kost temenní, zprvu na zad ležící, nyní na hrázi nalehá, tedy se poloha hlavy stranou vytváří, při které oba švy týlové (sut: lambdoid:) k jedné straně oblouku stydkého směřují, šev šípový pak vodorovně ke straně druhé, a jedno ucho nad spou stydkou, druhé na kosti kostrčové leží. —

Dle toho, co jsme byli posud uvedli o postavení lebky v úzké pánvi, je zajisté patrné, že i v těch případech úzké pánve, ve kterých zábyv porodní je zdánlivě zcela pravidelný, ve kterých totiž porod pouhými silami přirozenými v době nepřilíš dlouhé, beze škody pro matku a plod bývá ukončen, lékař zkušený a pozorný také bez měření pánve může netoliko zúžení vůbec, ale také způsob jeho dosti určitě rozpoznati, jelikož postavení dílu lebky napřed jdoucího a jeho prostupování místem zúženým pro rozličné druhy úzké pánve je význačným. —

Polohy obličejem vyskytují se v úzké pánvi mnohem častěji, než v pánvi pravidelné. V pánvi ploché bývá již postavení čelem, zde dosti časté, takovým přiblížením ku postavení obličejem, že tu snadno porozumíme, kterak prvnější může ve druhé přejíti. Ještě snadněji můžeme si tento přechod vysvětliti při pánvi ve všech průměrech nestejně zúžené, kde hlava — uchylujíc se na stranu — záhlavím nebo i lebkou na okraj pánve nalehá. Konečně sluší vstoupení obličej v pánvi povšechně a stejně zúžené přičísti téměř příčinám, které zde obyčejně postavení záhlavím způsobují. Neboť v obou postaveních podává hlava pánvi své menší průměry. Průběh porodu bývá zde někdy obtížný, obličej zachovává dlouho příčné postavení své, a čelo se točí obyčejně teprve pozdě vpřed. Jindy opět sestupuje obličej do pánve bez obtíží příliš značných, vždy však trpí zde děti dlouhým trváním porodu mnohem dříve, než při polohách lebkou. Pomoc umělá, zvláště přiložení kleští, je zde vždy obtížné, dokud se obličej ještě nalezá ve průměru příčném; někdy bývá navrtání hlavy nutným.

Polohy řití zdají se při úzké pánvi býti méně častými, než při pánvi pravidelné; polohy nohama jsou již častější, což lze tím vysvětliti, že úzká pánev nedovoluje tomu, aby řiť plodu vnikla do vchodu, a proto nohy v dolejší část dělohy sestupují;

částečně také sluší zde příčinu hledati v ochablosti a šikmém položení dělohy, což vady pánve tak často provází. V děloze ležící šikmo spočívá obyčejně též plod šikmo, a řiť se nalezá odchýlena od vchodu pánve, tak že nohy na brance se šířící nalehají. Ostatně se zde obyčejně děje zábyv porodní způsobem zcela pravidelným, ač někdy pozorujeme pozdržení porodu, zamezení příznivého otáčení hřbetu vpřed, zvýšený tlak na pupečník a nepříznivé postavení paží. Hlava posléze pronikající klade se v pánvi ploché vždy do příčného průměru vchodu, a ve spojivce se nalezá přední (menší) průměr příčný (bitemporal:), tak že tedy předhoří leží blíže ucha, postupujíc při dalším zábyvu porodním vzhůru ke hrbolu kosti temenní. Je-li zúžení pánve poněkud značnější, pozdržuje se prostoupení hlavy téměř vždy, kdež pak plod mnohdy již v nejkratší době odumírá. Poměry bývají zde tím více nepříznivé, když se brada odchýlila od hrudníku, kdež nejdelší průměr hlavy, který též pro příčný průměr pánve je příliš velký, do vchodu pánve se vkládá. V tomto postavení příčném setrvává hlava dlouho tvrdošijně a teprve když je úplně v pánvi, točí se brada na zad.

Tlak, jakým předhoří z jedné a spona stydká z druhé strany působí, je plodu velice škodlivý, jelikož předhoří šev spánkový (sut. squamosa) vtlačuje ano i úplně roztrhává; ve případech těžším bývá též šev spánkový na předu ležící od kosti stydké stejnou měrou poraněn.

Jiné postavení hlavy v pánvi značně zúžené záleží v tom, že brada se úplně odchyluje zpět od prsou, a záhlaví nížeji na některou stranu sestupuje, tak že je snadno dosahneme, nikoli však bradu. Dokud zde hlava stojí příč, je zavedení kleští velmi obtížné, poněvadž by jedna lžice nutně nalehala na krk.

V pánvi, ve všech průměrech v menším stupni zúžené, vniká hlava snadněji do vchodu, když je brada hluboko skloněna, otáčí se snadněji, bývá ale také zde, poněvadž tlak pánve dolejší okraje kostí temenních zastihne, spíše poraněna na škodu plodu.

Při polohách příčných klade se plod nejčastěji jako ve pravidelné pánvi ramenem do vchodu pánve. Velmi často je zde příční poloha původu zcela prvotního, mnohem častěji však bývá způsobu teprve druhotního, vyvinujíc se uprostřed zábyvu porodního z původního, avšak neúplného postavení plodu hlavou, kteráž se — nebyla-li ve vchod pánve přijata — uchyluje na stranu nebo znenáhla bývá odšinita ramenem napřed se tlačícím, až se konečně celé rameno do pánve vkládá. Že při takových případech dříve



hlava nalehala, dosvědčuje otok na hlavě, obyčejně na čele po narození plodu nalezený. Hřbet plodu nalezá se tu v úzké pánvi častěji na zad, než v pánvi pravidelné. Mimo rameno nalehá již méně často hrudník nebo hřbet na vchodu pánve, leč snad při plodech nezralých.

Velmi často bývá zde pozorován výhřez paže a pupečníku.

Ukončení porodu silami přirozenými, což také v pánvi pravidelné bývá toliko výminkou velmi vzácnou, působí ve zúžené pánvi obtíže tím větší, ač je při pánvi ploché přece někdy možné, když alespoň průměr příčný je veliký.

4. V pánvi šikmo zúžené pozorujeme zajímavý mechanismus porodu, i má zde předhoří svým postavením veliký vliv na způsob, v jakém se hlava do vchodu pánve klade.

Nejsnadněji vniká hlava přímým průměrem svým do delšího průměru šikmého pánve, když předhoří je poněkud zpět uchýleno.

Avšak mnohdy večnívá předhoří do dutiny pánve hlouběji, blíže se kyčelní kosti strany srostlé tak značně, že prostora ve vchodu pánve, nalezající se za vzdáleností křížovou kyčelní této strany, pro zábyv porodní je úplně ztracena, jelikož vzdálenost křížová kyčelní této strany je tak malá, že se lebka žádnou částí svou nemůže do ní vložit; v takovém případě jeví vchod pánve poměry nejvíce podobné těm, jaké shledáváme při pánvi ve všech průměrech stejně zúžené, a hlava vniká zde záhlavím nejhlouběji stojícím, a sice mnohdy nejsnadněji do zúžené polovice pánve, tak že se tedy šev šípový ubírá ve kratším průměru šikmém pánve.

Kde pánev již sama sebou je malá, může co do prostory díl pánve tak značný státi se nezpůsobilým k upotřebení pro zábyv porodní, že část ještě zbývající nemůže hlavu v sebe vůbec již přijmouti.

Poněvadž se zde zúžení jeví také ve směru příčném, nemizí ještě obtíže pro porod, třeba byla hlava do vchodu pánve vnikla.

Ve východu vyvinuje se hlava nejsnadněji, nalezá-li se šev šípový ve kratším průměru šikmém pánve.

D. V bolestech porodních, na měkkých rodidlech a v trvání zábyvu porodního pozorujeme při úzké pánvi úchyly dosti značné.

1. Pro šťastný výsledek porodu při úzké pánvi je ovšem nutně třeba pravidelných výkonů v činnosti dělohy, a sice tím spíše, čím větší jsou překážky, kteréž musí přemáhati; je pak již zásadou v porodnictví uznanou, že od bolestí porodních, v celé jich síle

vyvinutých, mnohem více lze očekávat, než od jakékoli pomoci umělé. Tím škodlivější následky pozorujeme tedy při bolestech porodních nepravidelných nebo nedostatečných, kteréž nemohou zábyv porodní ukončiti, jsouce zároveň příčinou nepravidelných poloh plodu. Avšak právě při úzké pánvi pozorujeme nejčastěji nepravidelné bolesti porodní ve všech jich způsobech, hlavně pak v obou jich krajnostech, co bolesti porodní nedostatečné a příliš silné. Méně častými jsou ty případy, ve kterých nepravidelné bolesti porodní bývají následkem jiných poměrů, než úzké pánve, nebo také jsou sdružením pouze nahodilým.

a) Zvýšené bolesti porodní sluší při úzké pánvi považovati spíše za přirozený následek větší překážky, tudíž za pravidelné, jelikož jich je třeba k ukončení porodu; proto je můžeme také vůbec vždy očekávat, ač není-li děloha dřívějšími, těžkými a častými porody ještě zeslabena. Jenom tehdy, když by bolesti porodní příliš silné patrně nemohly míti výsledek příznivý, při polohách příčných nebo při zjevném zúžení pánve velmi značném, působily by toliko na škodu matce i plodu; v takovýchto případech neobjeví se ale tak snadno nejvyšší stupeň bolestí porodních, jelikož zde hlava do pánve ani nevniká, a proto dolejší část dělohy nebývá tak tíštěna, aby následkem tohoto dráždění nastávaly bolesti porodní zvýšené.

Jak se zdá, vyvolává hlavně pánev částečně zúžená — nechť již je původu křivicového čili nic — bolesti silnější následkem značného, avšak obmezeného tlaku, jakému dolejší část dělohy na předhoří a sponě stydké je vydána, což pak zde zvláště působí co prosté dráždidlo, kdežto při pánvi ve všech průměrech zúžené tlakem tímto již slabším, více rozšířeným a spíše na všech stranách stejně působícím děloha častěji ve své práci ochabuje nebo se křečovitě stahuje.

Sesílení bolestí porodních objevuje se teprve tehdy, když hlava začíná do pánve vnikati, obyčejně tedy, když se branka otvírá, nebo někdy již před tím, ano také před odplynutím vody plodové, trvá pak často ještě přes dobu, ve které se hlava v místě zúženém nalezá. Proto bývá potom hlava obyčejně nad míru rychle hlubinou a východem pánve vypuzena, ano někdy touže bolestí porodní vyloučena, kterouž byla ze vchodu do pánve uvedena, kteréžto rychlé vynikání hlavy bývá zde obyčejně podporováno většími rozměry dolejších prostorů, jakož i často značnou nízkostí stěn pánve, a při delší práci porodní pokročilým zkyplením a rozšířením měkkých

cest porodních. Také však sluší uvést, že mnohdy — když hlava místo zúžené již přemohla, avšak rychle neproniká dále — unavení se přece ještě může dostavit, kdež pak následkem bolestí porodních nedostatečných teprve nyní nastalých bývá třeba pomoci umělé, jelikož zde léky působící na zvýšení činnosti dělohy nemohou již prospěti.

Zvláštní prudké bolesti v kříži a nucení, také v dobách bolesti porodní prostých zde se objevující, mohou od bolestí, které zde křeč v úžině (isthmus) dělohy — o čemž později — provázejí, rozeznány býti tím obtížněji, jelikož tato křeč při úzké pánvi velmi často se vyskytuje. Kde však není této křeče, hledí rodička spíše výkony dělohy zpracovávat, jelikož jí tím bolestí přílišně nepřibývá, kdežto se při křeči každého nucení velice bojí. Spolu poslouží pro rozpoznání okolností ta, že zevní vyšetřování nad sponou stydkou nenalezá místa sploštěného, tuhého a již při nepatrném tlaku citlivého, jako tomu zde při křeči bývá. (Srov. c) na str. 279.)

Nebezpečí při bolestech porodních příliš silných je rozdílné dle okolností, může také přiměřeným jednáním (položením rodičky na stranu, prostředky utišujícími) umírněno býti.

Důležitější však je pomoc, nutná na odstranění některých, zvláště nebezpečných poměrů, zde se vyskytujících. Zřídka může zde ohled býti brán na plod, kterýž ovšem přílišným stahováním dělohy trpí, kterémuž nebezpečí však není vždy možná se vyhnouti, jelikož je i přímá pomoc umělá téměř nikdy nemůže odstraniti. Proto zde sluší přihlížeti téměř výhradně k matce, kteréž zde hrozí nebezpečí z roztržení dělohy a pochvy, jakož i značného vysílení.

O roztržení dělohy, jakož i o poměrech, ze kterých lze výjev tento poněkud předvídati, mluvili jsme na místě jiném, tak že zde postačí, uvedeme-li, že roztržení dělohy nevzniká následkem pouze přílišných bolestí porodních, dokud poměry k tomu nejsou připraveny.

Úplné vysílení rodičky co přechod z bolestí porodních příliš silných a dlouho trvajících můžeme očekávat, když tep je velice urychlený (až i 140), kdež pak za blouznění a bezvědomí rodička též zemřítí může. Někdy však nastávají po krátkém odpočinku bolesti nové, kterými pak zábyv porodní bývá rychle ukončen, poněvadž plod zatím odumřelý může spíše býti stlačen a vypuzen. Častěji však bývá pomoc umělá nutnou, při čemž se stává, že rodičky nabývají opět svého vědomí, sotva že hlava sestupuje, kdež

pak nové bolesti porodní lékaře v jeho práci výdatně mohou podporovati.

b) Mnohem škodlivějšími při pánvi úzké jsou bolesti porodní nedostatečné, vznikající hlavně následkem nepravidelných poloh dělohy a plodu, jakož i následkem velké citlivosti, kterouž působí tlak, jakému je vydána část dělohy mezi hlavou plodu a stěnami pánve, zvláště je-li zúžení stejné ve všech průměrech.

Jsouce zprvu hned velmi nepatrné, čímž se porodní doba přípravná prodlužuje, a okamžik, ve kterém dostatečné otevření branky pomoc umělou dovoluje, dlouho nenastává, nezrůstají zde bolesti porodní ani v době vypuzující, ve kterémžto případě prostorná překážka porodu — třeba dosti nepatrná — tím méně může býti přemožena. Pozdržení porodu bývá pak zde tím značnější, jelikož v naději na sesílení bolestí porodních teprve po četných, nezřídka marných pokusech, abychom tu bolesti zvýšili, pomoc umělou provádíme. Za takovýchto okolností trpí rodička méně sice prací porodní namáhavou, avšak porod takový, vlekoucí se třeba po několik dní, může na ni vždy míti vliv škodlivý.

c) Bolesti porodní křečové mohou se při úzké pánvi objeviti ve všech způsobech; méně často však bývá křeč branky pozorována, nýbrž spíše velmi často křeč v úžině (isthmus) dělohy, což se může státi dvojím způsobem, a sice bezprostředně tlakem, jakým děloha trpí na kraji pánve, prostředně dlouhým trváním porodu, zvláště při vadných polohách plodu a úzké pánvi, kterýžto poměr je prostým zvýšením úkazu, jaký při každém pravidelném porodu na úžině dělohy pozorujeme, palezajíce zde totiž ve druhé době porodní okolo nalehající částky plodu zúžení, kteréž zamezuje výhřez pupečníku, také ale pupečník po jeho výhřezu vrácený spíše zadržuje. Zprvu utvořuje se toliko kruh s prst široký na vnitřním ústí, odkud se záhy šíří vzhůru na několik palců až na oddíl dělohy, který se zove zúžení (isthmus), kdež pak se náhle obmezuje. Když se prostupování hlavy opozďuje, sesiluje se zúžení, a všecka pozůstalá činnost dělohy soustřeďuje se toliko ve zúžení. Nalehá-li hlava, působí při každém stahování dělohy prudké bolesti násilným napínáním zúženého místa; končina nad sponou stydkou je sploštěná, tvrdá a již při jemném tlaku velice citlivá, kdežto děloha o něco výše v končině pupku jako pružná koule vyniká. Nalehá-li však menší část plodu v hrdlu dělohy, na př. raménko při polohách příčných, obkličuje místo zúžené tuto částku

zřídka toliko úplně, poněvadž hmota dělohy nejvyššímu stupni tohoto svírání přece nějaké meze klade. (Srovnej *a*) na str. 278.)

Vyšetřováním zevním lze toto zúžení vždy poznati ze zvláštní podoby života; vyšetřování vnitřní, je-li povrchní, klame obyčejně, jelikož zevní ústí úplně, ano i nad obyčejnou míru bývá ochablé. Tím větší je proto překvapení, když se ruka pro obrat zavádí a tuto nepřemožitelnou překážku nad hrdlem dělohy nalezá.

Někdy mizí křečové stažení toto samo sebou; obyčejně však musí býti upotřebeno známých prostředků utišujících.

2. Zvláštní poměry pozorujeme při úzké pánvi, pokud se týká branky a hrdla dělohy.

*a*) Při pravidelném zábyvu porodním má se branka přes hlavu zpět stahnouti, když byla tato do pánve vnikla. Poněvadž ale hlava nebo jiná větší nalehající část plodu nemůže do zúženého vchodu pánve dosti záby vniknouti, stahuje se branka často přes ni již tehdy, když se tato část plodu ještě nalezá nad pávní, ve kterémžto případě bývá pochva neobyčejně napínána, jelikož musí vnikající části plodu v sebe pojmouti. Při značné činnosti dělohy, jak se právě při úzké pánvi často jeví, může v neobyčejných případech plod též z větší části do pochvy býti vpuzen, aniž by do pánve sestoupil, kterýmžto přílišným napínáním může pochva býti roztržena a plod do dutiny břišní vniká. Toto předčasné stáhnutí branky zpět je zvláště nebezpečným při polohách příčných, při břichu visutém a nepoměrnosti prostorné. Jelikož tu tlak břišní slouží patrně k tomu, aby pojistil včasné vstoupení hlavy do pánve, nemá se rodičce vůbec zapovídati, aby při bolestech porodních spolu nenutila, nýbrž můžeme ji v jejím, právě zde velkém popudu ke spracovávání bolestí podporovati, dokud nenastává poměr branky zcela opačný.

*b*) Stává se totiž, že se branka, mezi hlavou a pávní pevně sevřená, velmi pozdě přes část plodu nalehající nazpět stahuje, což pozorujeme zvláště při pánvi ve všech průměrech zúžené, jelikož tu povšechným tlakem po celém objemu oběh krve v hrdle dělohy bývá porušen, kdež branka otéká a teprve mnohem později než obyčejně se přes hlavu zpět stahuje, čímž zábyv porodní, bez toho velmi bolestný, tím více bývá pozdržen, zřídka pak končí se porod bez větších a hlubších poranění branky a hrdla dělohy.

Při břichu visutém někdy velmi značném a postavení hlavy přední kostí temenní na vchod pánve bývá branka též velice na zad uchýlena, a přední pysk její zachází toliko velice znenáhla.

Nezašla-li branka ještě, kdežto bolesti porodní hlavu již na předhoří a sponu stydkou tisknou, bývá tímto tlakem obmezena v úplném svém zacházení, kdež rovněž tak nabíhá, zvláště její přední pysk, který dále může zhmožděn i odtržen býti.

Jinak překáží tento poměr také každému přispění umělému, zvláště při zavádění kleští, což bývá téměř vždy spojeno s hlubokým natržením branky, hrdla i pochvy, tak že tu mnohdy spíše navrtání hlavy může býti nutným.

Podobné poměry mohou ovšem též nastati při pánvi pravidelné, když však hlava je neobyčejně veliká, kteréžto případy mohou býti více nebezpečné, než porody v pánvi částečně zúžené.

Zde může býti ovšem na škodu, když by rodička při bolestech porodních nutila; obyčejně je ale zde bolest příliš veliká, a rodička nemá ani pomyslení na to, aby spolu nutila, jelikož hlava plodu bez toho pochvu nevyplňuje. Popud tento ke spracovávání bolestí porodních zdá se býti vyvolán též jen rozšířením pochvy a začíná obyčejně teprve tehdy, když branka je hlavou vyplněna, a tak alespoň klenutí pochvy je napínáno.

c) O přílišném napínání celého hrdla dělohy nalehající částí plodu při porodu, kteréž nejspíše bývá pozorováno v pánvi úzké, hrožící roztržením dělohy, jednali jsme již prvé (na str. 158 atd.), pročez zde k odstavci tomu odkazujeme.

3. Při úzké pánvi trvá porod průměrně mnohem déle, než při pánvi pravidelné, ač tu nepoměrnost prostorná není jedinou a přímou příčinou; neboť zde trvá také doba porodní otvírající velmi dlouho, poněvadž nalehající část plodu leží vysoko, nejsouc ke brance pužena tou měrou, jako v pánvi pravidelné, a měchýř mázder plodových branku ovšem méně rychle otvírá. Doba vypuzující opět bývá prodloužena následkem nepoměrnosti prostorné. Sotva že však hlava pronikla místem zúženým, bývá již obyčejně velmi rychle vyloučena; výminkou toliko bývají při tom bolesti porodní poněkud zeslabeny, tak že na vypuzení hlavy ze hlubiny pánve ještě delší čas potřebují.

Zábýv porodní může také prodloužen býti předčasným odplynutím vody plodové, kterýžto poměr při úzké pánvi nalezáme mnohem častěji, než při pánvi pravidelné; nezřídka odchází vody plodové také ještě před objevením se bolestí porodních.

E. Změny na hlavě plodu při úzké pánvi nastávají netoliko tlakem mechanicky způsobeným, nýbrž také zcela samočinně následkem značné poddajnosti hlavy v čas porodu, i pozorujeme

zde úkazy rozličné, kteréž dle stupně nastalé změny mají též rozličný vliv na žití plodu.

1. Značnou změnu na hlavě může způsobiti otok náhlavní, nejso právě plodu nebezpečným, nýbrž moha právě ve mnohém ohledu považován býti za okolnost příznivou. Otok na hlavě vysoko stojící vzniká tehdy, když celé tělo plodu je vydáno stejnému tlaku, který schází toliko na dílu lebky, ve brance ležícím. Proto nastává značnější otok na hlavě jenom tehdy, když při bolestech porodních dosti značných branka kolem lebky těsně nalehá, když hlava právě do vchodu pánve začíná vnikati, když tedy nepoměrnost prostorná není příliš veliká. Příznivý vliv otoku na hlavě záleží zvláště v tom, že hlavu v pánvi upevňuje, dáváje jí podobu klínovitou, tak že snadněji do místa zúženého vniknouti může.

Pro rozpoznání má otok na hlavě plodu důležitost ve mnohém ohledu; neboť již dle sídla jeho můžeme po ukončení porodu s jistotou určití, jak hlava v pánvi stála, ač tu musíme ovšem ohled bráti na otok hlavy tak zvaný druhý, který se utvořuje, když hlava dolejším otvorem pánve proniká; sídlo prvního otoku ale — třeba by zatím byl zmizel — poznáme přece dle modravého zbarvení kůže na místě přiměřeném. Při pánvi úzké utvořuje se však zřídka otok druhý, poněvadž hlava obyčejně dolejším oddílem pánve velmi rychle bývá vypuzena. Dle sídla otoku můžeme též dosti jistě souditi, jakého druhu je zúžení pánve: nalezáme-li totiž otok na jedné nebo druhé straně hlavy na kosti temenní nebo čelové, byla to pánev plochá, nebo ve všech průměrech avšak nestejně zúžená; nachází-li se otok na zadní části hlavy, byla to pánev ve všech průměrech stejně zúžená, ve které se ostatně otok mnohem dříve vyvinuje. Také však je otok znamením, že nepoměrnost prostorná není příliš značnou, jelikož se v pánvi velice zúžené otok nemůže ani utvořiti, neboť se tu hlava nemůže ani na vchod pánve, ani na branku pevně postaviti, což je nevyhnutelnou podmínkou pro utvoření otoku. Jinak je otok též důkazem, že činnost bolestí porodních je vydatná, a že se hlava nalezá v postavení příznivém.

Vzhledem ku pomoci umělé sluší upozorniti, že značný otok hlavy, hluboko do pánve sestoupilý, může omylem považován býti za hlavu, která však zatím vězí ještě nad vchodem pánve, kdež vyšetřování, konané prstem těsně za sponou stydkou nebo u předhoří, snadno vysvětlí omyl tento, ve kterém ovšem také podíl má vniknutí hlavy záhlavím, změna v podobě hlavy a nepatrná často

výška úzkých pánví, pročež se to také při pánvi ve všech průměrech zúžené spíše objevuje.

Z pouhého otoku na hlavě nemůžeme nikdy odvozovati nutnost některé pomoci umělé; není-li tu jiné okolnosti, kteráž by pomoc umělou kázala, a zrůstá-li otok ještě dále, ponecháme vždy přírodu při jejím působení, kteréž je zajisté v každém ohledu nejprospěšnější.

2. Lebka doznává již změn jiných, sestávajíc z kostí, kteréž mohou na sebe pošinuty býti, tak že tedy hlava, za bolestí porodních na kosti pánve tištěná, může podobu svou změnití a ji dle vchodu pánve přizpůsobiti. Následkem nepoměrnosti prostorné bývají tedy jednotlivé kosti ve svých švech přes sebe pošinuty. Jelikož se hlava příčným průměrem svým vkládá do zkrácené spojivky, bývá obyčejně ve svém průměru příčném zmenšena přešinutím kostí temenních přes sebe ve švu šípovém. Obyčejně (při pánvi ve všech průměrech zúžené téměř vždy) bývá kost temenní na zad ležící vsuta pod kost temenní ležící napřed; při pánvi ploché bývá však nezřídka přední kost temenní pošinuta pod kost zadní. Kosti čelové bývají obyčejně pod sebe pošinuty způsobem opácným, tedy kost čelová na zad ležící pod kost ležící napřed; kdežto záhlaví na švech týlových téměř výhradně pod kosti temenní se vsouvá, pod nimiž se také obě kosti čelové s okraji svými nalézají, což je ostatně způsob nejobyčejnější.

Při větší nepoměrnosti prostorné bývá pošinutí obyčejně nepravidelné, dávajíc hlavě šikmou podobu, která může po celý život potrvati; při I. poloze záhlavím na př. vidíme pravou stranu švu věncového a týlového zatlačenu nad pravou kost temenní, levou stranu obou švů ale pod levou kost temenní; při II. poloze děje se to naopak, čímž čelo a záhlaví je pošinuto k jedné straně, a celá hlava podobu šikmou dostává.

Při pánvi ploché bývá pošinutí toliko částečné, týkajíc se švu šípového a spánkového (sut. squamosa), kterýž zde bývá tištěn na hřeben kosti stydké, při čemž kraje kosti nebývají přes sebe pošinuty, nýbrž od sebe odděleny, poněvadž ustrojení švu méně dovoluje pošinutí bez odloučení.

Toto vkládání kostí lebky pod sebe ve švech jejich musíme vůbec považovati za změnu hlavy příznivou, dokud nenabývá stupně příliš značného, kdež ovšem může nastati roztržení splavů (sinus), pod švy se nalézajících, a krvácení zevní pod lebku nebo vnitřní na povrch mozku.



U plodů živých je pošinutí švů mnohem menší, než se obyčejně myslí; u mrtvých nemá však žádných mezí.

3. Znamky tlaku pozorujeme na hlavě plodu buď jen co pouhé zčervenání kůže nebo co opravdové otláčení, kdež se okolí nejblíže zanítí, nebo nalézáme též místa úplně snětivá. V ohledu chorobopisném i vzhledem k léčení nemají velkého významu, jelikož i místa snětivá sama sebou se snadno hojí. Naproti tomu jsou prospěšnou pomůckou pro rozpoznání pánve zúžené, zvláště ale pro postavení hlavy ještě po porodu, jelikož zvláště ve spojení s otokem hlavy mohou blíže určití postavení, jaké hlava měla v úžině pánve. Nalezají-li se toliko na jedné straně, pocházejí od předhoří; je-li však ještě druhá známka též na straně protější, pochází od spony stydké (vlastně od jedné nebo druhé vodorovné větve kosti stydké).

Znamky tyto vznikají za delšího trvání tlaku; proto je nikdy nevidíme na hlavě posléze vynikající, jelikož pánví rychle prostupuje.

Při pánvi ve všech průměrech zúžené objevují se toliko velmi výminečně, nejčastěji ale v pánvi ploché na kosti temenní, při porodu na zad ležící. Ubírajíce se obyčejně od velkého lupínku vedle švu věncového, mají někdy směr k uchu (při zúžení pánve ve průměru příčném). Zřídka nalézájí se na blízku hrbolu kosti temenní nebo vedle švu věncového na kosti čelové.

4. Co do předpovědi je mnohem důležitějším prohnutí kostí lebkových, kteréž dle rozličných stupňů jeho lze rozdělití ve trojí způsoby, které sice v některých případech do sebe přecházejí, obyčejně se ale dobře od sebe liší a také samy o sobě se vyskytují.

a) Povšechné (na celou kost rozšířené) prohnutí jedné nebo více kostí je nejčastější a objevuje se při všech způsobech zúžené pánve, jsouc podmíněno tím, že kosti hlavy jsou méně silné. Nejčastěji tu trpí kosti temenní a čelové, zřídka kost týlová.

Dle trojího druhu zúžených pánví lze i zde rozeznati prohnutí trojího způsobu.

aa) Při pánvi ploché nalézáme účinek tlaku způsobeného předhořím v ten způsob, že obyčejně kost temenní nazad ležící ztrácí svou vypoukllost, stávajíc se více sploštěnou, kdežto kost temenní na předu se nalézající bývá silněji ohnuta. Ve případech velice vyznačených mívá pak hlava podobu nápadně nesouměrnou. (Viz obraz 69.)

bb) Při pánni ve všech průměrech stejně zúžené bývají kosti temenní a čelové zploštěny, čímž celá hlava bývá prodloužena. Zploštění bývá někdy stejně silné na obou stranách, jsouc snad následkem dřívějšího otočení hlavy do přímého průměru, kdež tlak zadní stěny pánve nejvíce působí na kosti čelové, kteréž tak nejvíce jsou prohýbány. Točí-li se ale hlava později, bývá strana ležící na zad více plochou, než strana přední, hlava má spolu šikmou podobu, a zploštění týká se více kostí temenních.

cc) Při pánni ve všech průměrech, avšak nestejně zúžené nalezáme sdružení změn vyskytujících se v pánních obou předešlých; kosti čelové jsou totiž úplně zploštěny, kosti temenní jsou ohnuty ještě mocněji, než obyčejně, a podélný průměr hlavy je zmenšený (až na 4", 10 C.), kdežto kolmý průměr 6" (15 C.) obnáší. Takovou podobu mají hlavy plodů, narozených ve III. nebo IV. poloze záhlavím, kde tedy záhlaví zůstává na zad obráceno. Nezřídka bývají zde plody narozeny mrtvé, což by stvrzovalo náhled, že tlak ve směru osy podélné dětem je více škodlivý, než tlak na hlavu ve směru osy příčné.

b) Prohnutí žlábkovité bývá pozorováno nejčastěji na okraji kosti temenní vedle švu věncového (od předhoří), nebo někdy též spánkového (od okraje kosti stydké). Žlábek ubírá se vždy souběžně se švem, někdy zrovna ve švu, kdež pak jsou obě kosti lebky prohnuty.

Ve stupni menším je žlábek velmi plochý, v nejvyšším však je tak hluboký, že do něho polovici ukazováčku můžeme vložit.

Okraj kosti může tu býti též rozštípen, obyčejně však je kost pružnější, než by se mohlo očekávat, i bývá po smrti nalezena neporušená. Více nebezpečným je roztržení švu spánkového, o němž ještě blíže pojednáme.

Samo sebou se ovšem rozumí, že se žlábkovité prohnutí vyskytuje toliko při převládajícím zúžení ve spojivce.

c) Prohnutí lžícovité, kteréž je pro žití plodu spojeno s nebezpečím mnohem větším, vzniká na lebce, když kosti její jsou nepoddajné, a předhoří značně do pánve vyčnívá; objevuje se sice nezřídka při porodech zcela přirozených, mnohem častěji ale bývá následkem násilného pomáhání kleštěmi, které tu mocí hlavu na předhoří stlačují, kdež se dějí tyto chyby, že totiž kleště bývají zaváděny, dokud hlava vůbec ještě ve vchodu pánve nestojí; když dále kleště bývají přikládány, dokud hlava stojí ve průměru příč-

ném pánve; když nimi bývá taženo mimo bolesti porodní, a když bývají předčasně a násilně zdvihány.

Průměr prohnutého místa bývá  $1-1\frac{1}{2}$ " (2.5—3.8 C.), okraje bývají nerovné; prohnutí ploché ve způsobě nálevky bývá jen několik čárek hluboké. Vždy pak vyskytuje se prohnutí na místě kosti nejvíce vypouklém.

Na kosti čelové nalezá se prohnutí mezi jejím hrbolem a velkým lupínkem i může toliko při pánvi ve všech průměrech nesterpně zúžené vzniknouti, kde se hlava staví záhlavím vpřed do pánve, tak že předhoří značněji vyčnívající plochu hořejší kosti čelové vtiskuje. V té chvíli, kde se kost prohýbá, může operující cítiti ve své ruce, kterak hlava s jakýmsi nepřijemným chřestěním poněkud nížeji sestupuje; než pak dále postupuje, vzniká obyčejně ještě druhý chřest, způsobený tím, že předhoří z jamky utvořené vystoupilo. Vtlačení na kosti čelové bývá ze všech nejhlubší, má nejostřejší kraje a nebývá nikdy úplně vyrovnáno, tak že stopy jeho nalezáme též ještě ve věku dospělosti.

Na kosti temenní objevuje se prohnutí lžicovité nejčastěji mezi hrbolem a velkým lupínkem, bývajíc způsobeno silou bolestí porodních i také — ač již méně často — upotřebením kleští; bývá pak pozorováno při pánvi, toliko částečně, nebo ve všech průměrech, avšak nesterpně zúžené, když se hlava staví přič na vchod pánve. Vtlačení bývá zde poněkud větší, avšak méně hluboké. Také zde sáhá okraj důlku na hrbol, a sousední části švu jsou vzhůru obráceny. Jinak jsou zde následky méně škodlivé, než na kosti čelové, jelikož se vtlačení může sebou vyrovnati, také pak zde tlak na mozek je méně značný, jelikož důlek bývá méně hluboký.

Mimo to vyskytuje se na kosti temenní mezi hrbolem a uchem ještě jiný způsob tohoto poranění, kteréž pozorujeme nejčastěji na hlavě posléze prostupující. Nalezáme zde totiž kost temenní a spánkovou od sebe odděleny ve švu spánkovém, velmi zřídka v ten způsob, že kost temenní pevně nad kost spánkovou vyčnívá, obyčejně ale tak, že obě kosti se nalezájí v jedné rovině, majíce mezi sebou větší prostor, vyplněnou toliko podlebicí (dura mater). Roztržením a krvácením splavu (sinus) bývá toto poranění velmi často smrtelné, poněvadž se krvácení děje na blízku spodiny mozku.

5. Zlomení kostí lebkových značnější, sáhající od kraje až na prostřední část nebo až na hrboly kostí, jsou velmi vzácná. Častěji pozorujeme rozštípení kostí, obmezující se toliko na okraj kostí a

spojené obyčejně se prohnutím, při čemž děti obyčejně zůstávají na živu.

Povážlivějším je odtržení přírostků (epiphysis) kostí na kosti týlové, bývající způsobeno nejčastěji na blavě posléze jdoucí stlačením kosti týlové ze stran, při čemž části kloubové (part: condyloid:) bývají od kosti týlové odtrženy, kdež pak nastává krvácení do dutiny mozku, kteréž obyčejně je smrtelné.

Vzhledem k těmto četným poraněním lebky sluší uvést, že krvácení na povrchu mozku, není-li příliš značné, nemívá obyčejně následků nebezpečných a že je povážlivé toliko tehdy, když má sídlo své na blízkou spodinu mozku.

#### IV. Rozpoznání.

Chceme-li zjistiti, že pánev v některém případě je pravidelná, nebo nějakou úchytku poskytuje, nalezáme při tom nezřídka značné obtíže. Obyčejně se tu teprvé za pomoci všech způsobů, které nás vůbec o poměrech pánve mohou poučiti, může podařiti, abychom si o pánvi zjednali obraz poněkud správný. V tomto ohledu sluší co pomůcky při rozpoznání uvést: ústní vyptávání, přihlížení ke zrůstu těla vůbec a vlastní vyšetřování pánve, kteréž je zevní a vnitřní, mohouc konáno býti rukama nebo nástroji.

A. Ústní vyptávání, které slouží co úvod k vyšetřování, přihlíží k tomu, mohou-li zjištěny býti chorobné zábyvy, které mohly na tvoření pánve míti nějaký vliv; jaký průběh měly porody, které snad předcházely; nebo — když bychom teprvé u prostřed zábyvy porodního byli voláni — jaký byl posavadní průběh tohoto porodu, tak abychom z něho souditi mohli, nalezá-li se zde nějaká vada pánve.

U paní, která ještě nikdy nerodila, zjistíme tedy nejdříve, netrpěla-li ve věku dětském křivicí; pozorujeme-li nějakou vadu ve zrůstu těla, která by s úchytkou pánve souviseti mohla (na př. skoliosa, kyčelnice, zkrácení některé končetiny dolejší atd.); spolu hledíme zjistiti dobu, ve které vznikla, i příčinu její, a může-li zde zábyv chorobný dokázán býti, také průběh a trvání choroby.

Kde byl porod již předcházet, musíme se tázati, nastal-li na pravidelném konci těhotenství, čili nic; bylo-li dítě velké nebo malé, živé nebo mrtvé; měl-li předešlý porod po odplynutí vody plodové zdlouhavý nebo kvapný průběh, za bolestí porodních slabých nebo velice prudkých; byl-li ukončen toliko pouhou činností

dělohy nebo pomocí umělou; neobjevil-li se po předcházejícím porodu žádný chorobný zábyv, který by mohl míti vliv na pánev, na př. změklost kostí, narostliny atd.

Jsme-li voláni k rodičce teprve při pozdějších dobách porodních, musíme mimo to ještě vypátrati, kdy voda plodová odplynula, kdy branka zašla, jaké byly od té doby bolesti porodní, o čemž může ovšem již pomocnice při porodu zprávu podati.

Vzhledem k úsudkům, které by z odpovědí obdržných mohly plynouti, musíme však býti velmi opatrní, jelikož výpovědi o velikosti plodu, důraznosti bolestí, trvání porodu a jeho ukončení obyčejně bývají velmi neurčité, poněvadž dále paní o mnohých poměrech, které tu jsou důležité, obyčejně ničeho neví, také pak někdy vady nikoli nepatrné na pánvi nezřídka za poměrů jinak příznivých bývají bez vlivu na průběh porodu. Tak se může na př. v pánvi velmi široké porod dítě dosti zvolna, když bolesti porodní jsou slabé, a rodidla poněkud jsou tuhá; kdežto při zúžení pánve nikoli nepatrném za důrazné činnosti dělohy malý donošený plod nezřídka rychleji než obyčejně bývá narozen.

U prvnicek nepodává anamnesa obyčejně žádné zprávy o poměrech pánve nebo poukazuje toliko ku chorobám, které na útvar pánve mohly míti vliv. U žen po vícekráte rodících může se na příznivou prostornost pánve poněkud s jistotou souditi toliko tehdy, když předcházelo již více porodů, které nejevily žádných odchylek vadami pánve podmíněných, a když ženština od té doby nebyla podrobena žádné chorobě, která by na pánev mohla vliv míti; ve případě opácném obdržíme alespoň pokynutí, ke kterým vadám máme při vyšetřování hlavně přihlížeti.

*B.* Běreme-li zřetel na útvar těla vůbec, musíme zvláště pozorni býti na velikost, zrůst a chůzi co příznaky, které obyčejně některé úchyly pánve provázejí.

*a)* Co do velikosti můžeme toliko při obrovských rozměrech kostry souditi na pánev příliš velkou, při trpasličím zakrtnění ale na pánev ve všech průměrech zúženou. Ženštiny velikosti prostřední mohou míti pánev příliš široké i úzké, ale také v každém způsobu zrůdné.

*b)* Co se týká zrůstu, sluší prohlednouti všechny části kostry, aby nahodilé snad úchyly mohly posouzeny býti. Největší pozornost vyžaduje páteř, hrudník a dolejší končetiny, poněvadž jejich ochuravění a znetvoření nejčastěji nepravidelnostmi pánve bývá prováděno.

c) Chůze podává úsudek o poměru kloubů kyčelních i dolejších končetin, pokud se týká kyčelnice, vymknutí nebo srostění, ochrnutí, zkrácení nebo zkrivení. Při úzké pánvi nalezáme častěji a ve vyšším stupni břicho svislé též u prvnicek, tak že tento příznak v prvním těhotenství vždy je velmi podezřelý.

Mimo to sluší přiblížeti též k tomu, je-li kostra ženštiny utvořena z kostí hmotných nebo útlých, což musíme uvažovati zvláště tehdy, když z poměru vzdáleností zevně na pánvi měřených chceme souditi na délku průměrů.

Všecky tyto poměry, ač jich pro posouzení pánve nesmíme přehlédnouti, mohou toliko s největší opatrností býti uvažovány, jelikož z nich můžeme toliko tušiti, je-li zde zúžení možné, nebo je-li vůbec nemožné; o stupni nějakého zúžení nepodávají nám žádné zprávy.

C. Zevní vyšetřování, kterýmž — jakož i vyšetřováním vnitřním — lze obdržeti správné poznání poměrů pánve, pokud je za živa možné, bývá konáno, když žena přímo stojí, nebo ještě správněji a pohodlněji, když na kříži nebo dle potřeby na straně leží, odstrojivši se prvé.

Obyčejně upotřebujeme při tom jen hmatu, ve případech důležitějších také zraku, dbajíce netoliko na velikost, nýbrž též na podobu a naklonění pánve, ke kterémuž cíli hledíme vyšetřiti podobu spojení a vzájemné postavení jednotlivých kostí mezi sebou a k nejbližším dílům kostry, určující zároveň vzdálenost jistých míst na kostích, která zevnímu vyšetřování jsou snadno přístupná.

Abychom při tom zachovávali určitý pořádek a žádné důležité místo nepřehlédli, prohlížíme nejprvé části postranní a sice:

a) Na kostích kyčelních výši, směr a zkrivení hřebenů; jeví-li oba v tomto ohledu úplnou souměrnost, vyčnívají-li jejich trny zadní stejně daleko a nalezají-li se ve stejné vzdálenosti od střední čáry kosti křížové.

b) Na kloubech kyčelních pohyblivost a postavení chochlíků, odstávají-li přiměřeně daleko na obou stranách a vyčnívají-li dále, než kosti kyčelní nad nimi stojící.

c) Na to vkládáme ruku pod páteř bederní, abychom seznali, má-li zkrivení pravidelné nebo jeví-li snad prohloubení příliš značné, což bývá netoliko při zúžení vchodu pánve tehdy, když předhoří mocněji večnívá, nýbrž také při značném naklonění pánve, a teprve dalším vyšetřováním musí rozhodnuto býti. Vystoupilost páteře bederní na zad bývá pozorována toliko při hrbovatosti.

d) Dále vyšetřujeme kost křížovou a kostrčovou, ke kterémuž cíli ruku přes tyto kosti klademe tak, že konec prstu prostředního odpovídá konci kosti řitní. Tímto způsobem můžeme nejsnadněji posouditi: výši, šíři, podobu i postavení kosti křížové, je-li neobyčejně plochá, vystoupilá nebo v úhlu nalomená; je-li zahnutá blíže u svého prostředku nebo na svém dolejší konci; má-li postavení pravidelné nebo uchyluje-li se svou spodinou nebo svým koncem na zad, kdežto konec protější více vpřed vystupuje; je-li kost řitní ke kosti křížové ve směru dále postupujícím nebo v úhlu na její konec připojena a jeví-li při lehkém tlaku, na zevní plochu její provedeném, pohyblivost nějakou čili nic.

e) Konečně klademe plochou ruku nad sponu stydkou, abychom poznali, je-li pravidelně klenutá nebo příliš plochá, nebo neobyčejně vypouklá, nebo docela zobákovitě přistřena, jak tomu je na př. v pánvi osteomalatické.

Nejdůležitější míry, které vyšetřováním zevním můžeme určití, jsou: trnů předních hořejších a hřebenů kostí kyčelních, chochlíků, a vzdálenost násadce trnovitého posledního obratle bederního od přední plochy spony stydké blíže jejího hořejšího kraje.

Při měření jednotlivých vzdáleností můžeme upotřebiti kružidla Baudelocque-ova, jehož oba tupé konce přikládáme na místa, jichž vzdálenost od sebe chceme měřiti, načež na mírce nalezáme počet čárek, mezi oběma ramenama kružidla ležící. (Srov. obr. 75.)

1. Vzdálenost trnů předních hořejších kostí kyčelních (spinae ant. sup. ossium ilium). Abychom zde obdrželi míru stálou, kterou bychom s ostatními mohli porovnat, nesmíme měřiti skutečný rozměr, jako na pánvi skeletované, nýbrž musíme oba konce kružidla položit vždy na zevní čáru hřebenovou, tedy po obou stranách zcela zevně od začátku (insertio) svalu stehenního nejdelšího (m. sartorius). Průměrně obnáší  $9\frac{3}{4}$ " (25 C.). V celku nalezáme vzdálenost tuto na pánvích úzkých větší, než na pánvích pravidelných; pánev ve všech průměrech stejně zúžená poskytuje zde míru menší, pánev křivicová opět větší nad míru průměrnou.

2. Vzdálenost hřebenů kostí kyčelních (cristae oss. il.) měříme v největší její šíři na zevních krajích hřebenů. Obvykle je mnohem větší, než míra předešlá, obnáší průměrně  $10\frac{3}{4}$ " (28 C.). Z rozměru tohoto velice měnlivého můžeme málo kdy přímo souditi na zúžení pánve; větší šíře kyčlí není právě důkazem široké pánve.

Důležitosti nabývají obě tyto míry teprve porovnáním jich vzájemným. Je-li vzdálenost hřebenů menší, než průměrná, a obnáší-li rozměr trnů více, než obyčejně, bývá to důkazem, že pánev je třebas nikoli právě zúžená, tedy přece nepravidelná. Na pánvi křivicové je obyčejně rozměr trnů v poměru ke hřebenům větší, tak že rozdíl mezi oběma je menší, nebo že míry jejich jsou stejné, nebo že docela rozměr trnů je větší, než vzdálenost hřebenů. Poněvadž v takovém případě rozstup hřebenů čím dále za trny je stále tím menší, musíme vzdálenost hřebenů měřiti asi na  $2\frac{1}{2}$ " (6·3 C.) za trny.

3. Vzdálenost chochlíků (trochanter) největší obnáší průměrně  $11\frac{3}{4}$ " (30 C.) i nemá velkého významu. Toliko tehdy, když by míra tato byla nápadně malá, mohli bychom souditi, že příčné průměry malé pánve budou snad zúženy; z nepatrné úchyvky v tomto rozměru nemůžeme však ničeho uzavírat: nejsou úzké boky znamením zúžené pánve. Vzdálenost tato bývá na pánvi ve všech průměrech stejně zúžené ovšem menší, avšak na pánvi prostě ploché bývá obyčejně větší.

4. Průměr přímý zevní (spojivka zevní, diameter Bau-delocquii, conjugata externa) je pro zjištění velikosti spojivky pravé (conj. vera) dosti důležitým. Chceme-li jej měřiti, musí žena ležeti na straně, načež hledáme pro položení jednoho konce kružidla nejprve zadní bod měření, a sice jamku pod násadcem trnovitým posledního obratle bederního, kteráž obyčejně je zřejmě naznačena, mohouc býti snadno nalezena. Po obou stranách zadní plochy kosti křížové vidíme totiž obě jamky, ve kterých kůže pevněji nalebá na kosti pod ní ležící — trny zadní hořejší kostí kyčelních (spinae post. sup. oss. ilei). Myslíme-li si mezi těmito důlky čáru, nalezá se bod hledaný při pravidelné pánvi asi 1—2" (2·5—5 C.) nad prostředkem jejím, při pánvi nepravidelné však jen  $\frac{1}{2}$ " (1·3 C.), ano může býti právě ve stejné výši s čarou touto. Hmatem lze tento bod dosti dobře nalezt, jelikož násadce trnovité obratlů bederních jsou mnohem delší a zřetelněji se mohou cítiti, než násadce obratlů kosti křížové, a také jamka obyčejně je zřejmě naznačena.

Ve vzácných případech, kde tuto jamku není znáti, musíme — abychom našli poslední obratel bederní — shora dolů počítati. Někdy může při tom přispěti poněkud způsob ten, že při položení ženy na levé straně klademe levou ruku dlaní na kříž tak, aby palec nalebá na konci kosti řitní, kdežto konce prstů směřují

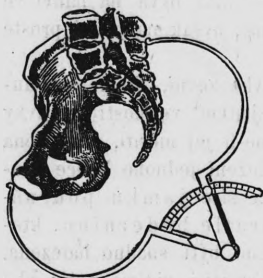


vzhůru ke kosti křížové, kdež pak prst prostřední obyčejně může klesnouti do důlku pod násadcem trnovitým posledního obratle bederního, oba jeho vedlejší prsty pak spočívají v postranních, něco nížeji ležících jamkách, odpovídajících trnům zadním hořejším kostí kyčelních, kdež tedy lze jedním pohledem pozorovati šíři kosti křížové, jakož i poměr panující mezi těmito jamkami, jak jsme jej byli prvé naznačili.

Co přední bod pro položení druhého konce kružidla volíme hořejší kraj spony stydké, který podává míru největší; na pánvi suché volíme hrbolk kosti stydké. (Viz obraz 75.)

Na pánvi pravidelné obnáší spojivka zevní 7—8" (18—21 C.), průměrně 7½" (20 C.), na pánvi skeletované 6½" (16 C.). Rozdíl mezi spojivkou zevní a vnitřní obnáší obyčejně asi 3½" (9 C.), kteréž obyčejně bývají od míry zevního průměru přímého odtaženy,

Obraz 75.



Průměr pánve přímý zevní,  
měřený kružidlem.

aby získána byla míra přímého průměru vnitřního (conj. vera). Avšak ze spojivky zevní nemůžeme nikdy ani poněkud jistě vypočítati spojivku vnitřní; neboť třebas by přímý průměr zevní nebyl bez ceny pro poznání, že spojivka je vůbec zkrácena, nemá přece téměř žádné váhy pro poznání stupně tohoto zúžení. Z této míry zevní můžeme si vybrati jenom tolik: obnáší-li spojivka zevní méně než 7" (18 C.), musíme vždy pomýšleti na to, že by tu mohlo býti zúžení pánve; kdežto při zevním průměru přímém

8" (21 C.) a ještě větším může se toliko ve případech velmi vzácných nalezati nepatrné zkrácení průměru přímého vnitřního.

Nemáme-li kružidla po ruce, hledíme tyto, posud uvedené rozměry alespoň přibližně ustanoviti v ten způsob, že klademe ruce na dotýčné body, pozorující dle míry okem vzdálenost jejich, ač tu nemůžeme nikdy dojíti výsledků správných, jelikož i při velkém cvičení lze snad poznati úchyly toliko velmi značné.

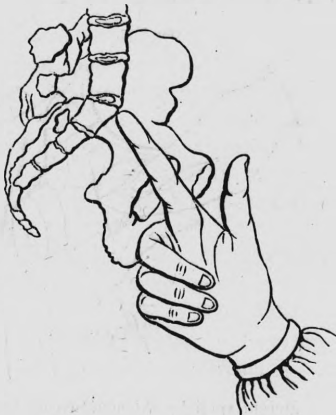
D. Vyšetřováním vnitřním, o němž blíže ještě později, nalézáme průměr spojitý vyšetřovací, skloněný (conj. diag.), který — jsa naznačen čarou, spojující dolejší kraj spony stydké s místem jemu nejbližším na předhoří — poskytuje již úsudek mnohem jistější o velikosti spojivky. Pro měření sluší zde ustano-

viti tyto body: vpředu ostrý kraj svazu na oblouku stydkém (lig: arcuat.), na zad předhoří obyčejně na svém středu. Jenom v pánvi značně nesouměrně nalezá se místo, na předhoří nejvíce vyčnívající, na některé straně.

Při pánvích nepravidelných, zvláště křivicových nalezáme též někdy druhé předhoří (nepravé), kteréž může sponě stydké býti bližším, než předhoří pravé, tudíž musí na něm býti měřeno, jelikož zde je prakticky důležitým, abychom změřili místo nejužší.

Měření může se zde konati jedním prstem (ukazováčkem) nebo dvěma prsty (ukazováčkem a prostředním), nejspíše levé ruky. Dvěma prsty těsně na sobě ležícími lze dosáhnouti obyčejně o 8''' (1.7 C.) dále, aniž by tím ženě způsobeny byly značnější bolesti. Zavedše oba prsty, olejem dobře natřené,

do pochvy, vkládáme ostatní do dlaně, tisknouce nimi hráz vzhůru zvolna sice, avšak dosti pevně. Aby prsty vnitř zavedené nepřišly příliš daleko na zad ve vyhloubení kosti křížové, jakož i aby snadněji dosahly na předhoří, musíme předloktí řádně skloniti a loket na dnu postele opřít, tak že tedy celá paže téměř ve směru kolmém se nalezá. Když pak jsme konec prstu prostředního (nebo dle případu jen ukazováčku) stranou jeho loketní (ulnární) o předhoří opřeli, tiskneme ruku stranou její vřetenní (radialní) těsně do oblouku stydkého, načež ukazo-



Obraz 76.  
Měření spojivky sklonené,  
jedním prstem.

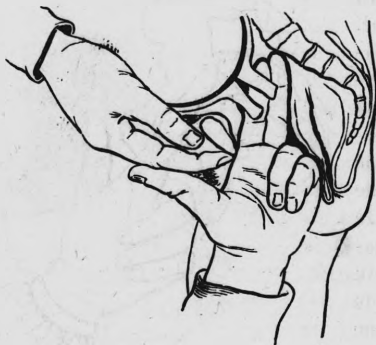
váčkem ruky pravé hledíme nahmatati místo, na kterém se svaz oblouku stydkého-dotýká levého ukazováčku nebo jeho záprstí — metacarpus. (Viz obrazy 76. a 77.) Na tomto místě koná ukazováček pravé ruky nehtem svým zcela důrazně čárku, aby ji bylo později viděti; na to vynímáme levou ruku v téže postavení, v jakém se byla při měření nalezala, nepošinující prsty jinak, aniž je více ohýbající nebo natahující, a měříce ihned kružidlem nebo i obyčejným měřítkem vzdálenost konce prstu prostředního (dle případu jen ukazováčku) na jeho straně loketní od čárky nehtem

učiněné. Tímto způsobem nalezáme spojivku skloněnou (conjug diagonal:).

Měření toto je ovšem mnohem snadnější u žen, které byly již rodily, jichž vchod pochvy je širší a hráz poddajnější; obtížnější je pak u prvnicek, zvláště když mají krátkou a úzkou pochvu, vysokou a tuhou hráz, dále při značné citlivosti nebo zúženině pochvy při velkém naklonění pánve; zcela nemožné stává se tehdy, když nalehající část plodu vězí již ve hlubině pánve, nebo když nádory ucpávají vchod pánve.

Ve případech těžších, kde nemůžeme předhoří dobře dosáhnouti, můžeme si měření značně usnadniti, přihlížíme-li k těmto pravidlům: 1) Žena musí se nalazati v položení přiměřeném s křížem vyvýšeným; obyčejně postačí, podložíme-li jí něco tuhého pod

Obráz 77.



Měření spojivky skloněné dvěma prsty.

kříž. 2) Při zavádění levé ruky musíme pysky stydké rozevřít rukou pravou, abychom je nebo alespoň chlupy rodidel nevtabli spolu do pochvy, čímž bychom ovšem ženě bolest působili. 3) Hráz nesmíme nikdy kvapně tlačiti zpět, nýbrž musíme ji vždy toliko zvolna a znenáhla, avšak důrazně do výše tisknouti. 4) Vždy musíme před měřením vyprázdniti měchýř močový a konečník. 5) Při vyšetřování

musíme loket ruky levé co možná nejvíce položití nízko, opíraje celé předloktí o postel, na které se žena nalazá.

Nemůžeme-li však předhoří vůbec dosáhnouti, změříme alespoň tolik, jak daleko jsme prstem došli za svaz oblouku stydkého, kteráž míra pak nám udává nejmenší délku spojivky skloněné; pro praxi postačuje, víme-li vůbec, že pánev není zúžená; také není ovšem pro praxi žádnou chybou, když jsme byli třeba dosahli toliko předhoří nepravé.

Při jakési dovednosti v měření, získané delším a častým cvičením, může se zřídka více, než o 1''' (0.2 C.) pochybiti.

Chceme-li ze spojivky skloněné obdržeti míru spojivky pravé,

o kterouž se hlavně jedná, můžeme průměrně od míry spojivky skloněné 8''' (1.75 C.) odčítati. Značnější rozdíly, které přece někdy mezi oběma těmito spojivkami nalazáme, nejsou následkem toho, stojí-li předhoří výše neb nížeji, nebo je-li pánev více nebo méně nakloněna; největší vliv má zde šířka (vlastně výška) spony stydké a směr její (nachýlení) ke spojivce; čím vyšší je spona stydká, a čím větší je úhel, který spona stydká tvoří se spojivkou, tím větší je rozdíl mezi oběma spojivkami. Úhel tento obnáší 96—124°, tedy asi 110° průměrně; výška spony stydké je 12—21''' (2.5—4.5 C.), tedy asi 17''' (3.5 C.) průměrně. Avšak na živých je velmi obtížno, chceme-li tyto poměry důkladně určití. Velikost úhlu oceníme dle toho, je-li spona stydká ku předhoří více nebo méně šikmo nakloněna; výšku spony stydké můžeme poněkud určití, hmatáme-li prstem na zadní její ploše, jakož i dle toho, jsou-li kosti celého těla vůbec slabé nebo silné.

Obyčejně tedy (na pánvi pravidelné) můžeme od spojivky skloněné 8''' (1.75 C.) odčítati, abychom obdrželi míru spojivky pravé; při silných kostích sluší 9''' (2 C.), při slabém zrůstu těla toliko 6''' (1.5 C.) odčítati. Právě tak můžeme též na pánvi ploché, nekřivicové, nebo ve všech průměrech zúžené 8''' (1.7 C.), na pánvi křivicové ale 9''' (2°C.) a více odčítati, při čemž sotva asi velice pochybíme.

Toto měření spojivky skloněné rukou a odvozování z toho spojivky pravé postačí obyčejně pro účel praktický úplné.

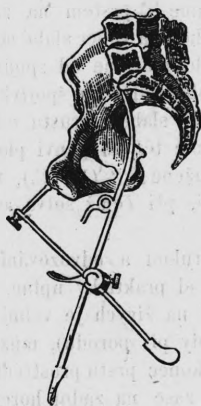
*Přímé měření* spojivky pravé na živých je velmi obtížné; jsou-li rodidla dostatečně přístupná (tedy při porodu), můžeme sice zavéstí ruku s polovice nebo zcela a konec prstu prostředního položití na předhoří, konec ukazováčku zase na zadní hořejší okraj spony stydké; avšak měření toto je patrně velmi nejisté a nespolehlivé.

Pro přímé měření spojivky pravé bylo udáno mnoho nástrojů. Ačkoli mnohé z nich jsou způsobeny velmi dovedně, je přece upotřebení jich nad míru bolestné a nemůže se podařiti ani tehdy, když při tom několik prstů nebo celou ruku do pochvy zavádíme, čímž se již nástroj stává ovšem zbytečným; poněvadž také měření prsty nebo rukou je mnohem méně obtížné, poskytujíc výsledky alespoň stejně určité a mohouc samo o sobě podati obraz o celé podobě pánve: nebývá obyčejně nástrojů upotřebováno. Kdo by si přál, na zjištění míry, nalezené při vyšetřování prstem, upotřebiti ještě nástroje, může zkusiti nástroj Vanhuevelův (obrazy 78. a 79.),

při němž ale přece pozorujeme mnohé nehody; potřebujeme totiž zvláštního pomocníka, musíme ženu položit co možná pohodlně a ji na umírnění bolestí, při tomto měření vždy značných, třebaš také chloroformovati. A i tu se stává, že nenalezáme míry zcela spolehlivé. Poněvadž totiž větší rámě nástroje mnohdy špatně přilehá na zadní stěnu spony stydké, míváme nezřídka pro tloušťku její míru příliš velikou, a následkem toho dostáváme míru příliš malou pro spojivku pravou.

Pro svou jednoduchost je k měření přímému spojivky pravé velmi výhodným měřítko Seyfertovo, sestávající z delšího, dle osy pánve zahnutého ramena, do něhož se na konci jeho vkládá příčná

Obraz 78.



Obraz 79.



Nástroj Vanhuvelův.

Měření spojivky skloněné.

Měření spony stydké.

tyčinka, odpovídající délkou svou spojivce pravé, prvé již prstem vyměřené, načež se obojí zavádí rukou do pochvy a zde tyčinka tato do spojivky pravé, aby se tak zjistila míra její, před tím ze spojivky skloněné odčítáním získaná.

Pokud se týká vnitřního vyšetřování pánve vůbec, sluší zachovávat jistý pořádek, aby se na některý důležitý poměr nezapomnělo.

Začátek lze obyčejně učiniti se přední stěnou pánve, se šíří a podobou oblouku stydkého, kteréžto části jsou nejspíše přístupny, a jichž poznání je nevyhnutelně nutným pro další posuzování pánve.

Zavedše tedy štěrbinou stydkou ukazováček nebo spolu s ním také ještě prst prostřední, obrátíme prst plochou jeho, odpovídající dlani ruky, vzhůru až na hořejší kraj spony stydké, abychom tak posoudili její výši, načež hmatáme podél hořejšího kraje příčné větve stydké na čáře stydké kyčelní (lin. ileo-pectinea) co možná daleko do zadu, sledující mezi tím zevně koncem palce téže ruky co možná daleko vodorovnou větev stydkou. Toto jednání, které musí na obou stranách přiměřenou rukou býti provedeno, podává úsudek o klenutí spony stydké, jakož i zakřivení čáry nejmenované, což je zvláště při pánvích šikmo zúžených a osteomalatických velice důležité. Dále přibližíme — pokud tomu měkké částky dovolu-  
jí — spolu k vyvinutí hrbolků stydkých kyčelních (tuberc. ileo-pectinea), jsou-li vysoké a ostré, i ke krajům spony stydké, kteréž mnohdy vyčnívají do vnitř, mohouce ke zkrácení spojivky značně přispěti.

Dle klenutí spony stydké řídí se též šíře oblouku stydkého, pročež na něm musíme posouditi zakřivení vrchole a směr jeho ramena, při čemž sluší dbáti zvláště na zkřivení snad nahodilá. Šíře oblouku stydkého, směr a délka jeho ramen podmiňuje dále vzdálenost hrbolů sedacích, o kterémžto poměru se při tom můžeme taktéž přesvědčiti.

Vyšetřivše přední části pánve, hledáme koncem prstu konec kosti kostrčové, prohlížejíce její postavení ke kosti křížové a její pohyblivost, tisknouce ji poněkud zpět. Přesvědčivše se o zakřivení kosti křížové a vzdálenosti každého trnu sedacího od jejího okraje postranního, vnikáme již prstem vzhůru ku předhoří, kdež vyšetřujeme, kterak do dutiny pánve večnívá, je-li zde také ještě druhé předhoří (nepravé), večnívající více snad ještě do prostory pánve, načež pak způsobem již uvedeným měříme spojivku vchodu pánve.

Při vnitřním vyšetřování pánve musíme pro určení velikosti a podoby jejího průtoku vždy přiblížeti k tomu, nenalezají-li se nikde vyčnívající trny, hrany nebo narostliny druhu jakéhokoli, kteréž by prostor pánve mohly obmezovati. Kde bychom podobnou vadu pánve shledali, musíme její sídlo, podobu, velikost, tuhost a pohyblivost zjistiti.

Zároveň sluší též dbáti na směr spony stydké k rovině vodorovné při postavení přímém ženy a na polohu štěrbiny stydké,

jelikož při naklonění pánve příliš značném spona stydká s rovinou vodorovnou tvoří úhel velmi ostrý, a štěrbina stydká mezi stehny daleko na zad se nalezá.

Výsledky, jaké lze získati úplným a pozorným vyšetřováním vnitřním, podávají ovšem nejsprávnější doklady o poměrech pánve. Proto však může se při největší pozornosti a dovednosti přece státi, že se při určování některého průměru pochybí o několik čárek, což však v ohledu praktickém nemá významu příliš důležitého.

Vzhledem k některým jiným rozměrům pánve, kteréž při nepravidelnostech pánve mohou nabyti jisté důležitosti, sluší uvést, že pro měření příčného průměru ve vchodu pánve není posud žádného spolehlivého způsobu, tak že o velikosti tohoto průměru můžeme toliko přibližně souditi; ze příčných rozměrů zevních není možná utvořiti sobě úsudek spolehlivý, jelikož tyto míry jenom z malé části jsou odvislé od šíře malé pánve, z větší části ale od vyvinutí a postavení kostí kyčelních, od vytvoření a směru krku kosti stehenní. Zkušenost tomu ovšem učí, že příčný průměr ve vchodu obyčejně o 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—6 (19—20 C.) méně obnáší než vzdálenost chochlíků; jelikož však poměr tento nemůže vždy míti platnost, musíme při vnitřním vyšetřování buď jedním prstem nebo dvěma prsty nebo i polovicí ruky na postranních stěnách malé pánve pozorně hmatati, abychom velikost průměru příčného ve vchodu pánve mohli poněkud alespoň posouditi.

Pro určení příčného průměru v úžině pánve sluší měřiti vzdálenost dolejšího kraje spony stydké od konce kosti křížové; poněvadž zde při měření vnitřním není lze obdržeti míru spolehlivou, sluší přednost dáti zevnímu měření. K tomu cíli musí žena ležeti na levé straně, kdež se zadní bod tohoto rozměru vyznačuje tím, že odpovídá hořejšímu kraji štěrby řitní (rima ani) a u žen hubených malý výstupek tvoří; také lze dolejší rohy kosti křížové obyčejně dosti snadno nahmatati. Pro lepší jistotu můžeme zavést ukazováček do konečnicku, kdež pak lze kostí řitní pohybovati mezi ukazováčkem vnitř a palcem zevně ležícím a tak nalezti spojení křížové kostrčové (artic. sacrococcygea). Přední bod k měření — dolejší kraj spony stydké — je naznačen ostrým krajem svazu obloukového ve vrcholi oblouku stydkého. Vyhledání tohoto místa nepůsobí při opatrném vyšetřování žádnou bolest, což platí též o přiložení kružídla. Míra takto nalezená je co průměr zevní ovšem větší, než vlastní průměr přímý vnitřní nebo spojivý úžiny

pánve. Mnoho-li sluší tedy odčítati, není pro všechny případy zjištěno; obyčejně postačí, odčítáme-li  $\frac{1}{2}$ " (1—1.5 C.).

Jelikož přímý průměr východu pánve je poněkud měnivý pro pohyblivost kosti kostrčové, můžeme za něj obyčejně bráti přímý průměr úžiny pánve; kde by však kost kostrčová přílišně večnívala vpřed (na př. u pánve spondylolisthetické — srov. obr. 58. na str. 247.), tak že by východ pánve tím značně byl zúžen: tam sluší měřiti též přímý průměr východu, a sice od konce kosti řitní k dolejšímu kraji spony stydké.

Příčný průměr východu lze měřiti, když žena leží na zádech, majíc kříž povýšený a stehna ohnutá i poněkud jen roztažená, při čemž noby na pevné spodině postele se opírají, kdež lze vnitřní kraje hrbolů sedacích vždy prohmátati. Poněvadž tu musí býti upotřebeno kružidla s konci, které se rozcházejí, sluší pro měření celé pánve vůbec bráti kružidlo takové, jehož ramena se nechají přes sebe pošinouti. Tento zevní průměr bývá poněkud menší, než přiměřená míra vzdálenosti hrbolů sedacích, poněvadž se mezi nimi a konci kružidla nalezejí části měkké (kůže, tuk podkožní, povázka); proto musíme k obdržené míře ještě průměrně  $\frac{3}{4}$ " (2 C.), u osob hubených asi  $\frac{1}{2}$ " (1—1.5 C.), a toliko u žen velmi silných něco přes  $\frac{3}{4}$ " (2 C.) připočítati.

Vzdálenost křížovou kyčelní (distant. sacro-cotyloid:) lze měřiti nástrojem Vanhuelvelovým, jehož zevní rameno velmi snadno v před i na zad i na strany může býti pohybováno.

Vzhledem k rozpoznání pánve sluší uvést, že je tím obtížnější, čím méně je pánev zúžena; zvláště nesnadné je poznání pánve ve průměrech šikmých, jakož i ve všech průměrech stejné zúžené.

1. Pro poznání pánve ve všech průměrech stejné zúžené je důležitým pečlivé měření objemu pánve v rozličných směrech.

2. Pro poznání pánve šikmo zúžené se srostěním ve spojení křížovém kyčelním nepostačují obyčejné způsoby ve měření. K rozpoznání může však posloužiti nalezení těchto rozměrů, kteréž na páni pravidelné bývají na obou stranách buď stejné nebo toliko nepatrně se liší, při páni šikmo zúžené ale značné rozdíly jeví: a) od hrbolu sedacího jedné strany k trnu zadnímu hořejšímu kosti kyčelní na druhé straně, obnáší průměrně  $6\frac{3}{4}$ " (17.5 C.); b) od trnu předního hořejšího jedné kosti kyčelní k trnu zadnímu hořejšímu kosti kyčelní druhé, 8" (21 C.);



c) od násadce trnovitého posledního obratle bederního k trnu přednímu hořejšímu jedné i druhé kosti kyčelní, 7" (18 C.); d) od chochlíku jedné strany k trnu zadnímu hořejšímu kosti kyčelní na druhé straně,  $8\frac{1}{2}$ " (22 C.); e) od vrcholu oblouku stydkého k trnu zadnímu hořejšímu jedné i druhé kosti kyčelní,  $6\frac{1}{2}$ " (17 C.).

Před počátkem porodu můžeme pánev šikmo zúženou tušiti toliko výminkou, když totiž žena kulhá, nebo když jeden bok stojí výše, nebo když nalezáme kyčelnici jedné strany nebo jizvy po píštělích na některé hyždi.

Dále je velmi důležitou nestejná vzdálenost trnů zadních hořejších kostí kyčelních od násadce trnovitého posledního obratle kyčelního, jelikož zadní trn kosti kyčelní na straně zúžené obyčejně stojí mnohem blíže k čáře střední; kde by tento příznak scházel, nemůžeme ještě šikmé zúžení pánve vyloučiti.

Při vnitřním vyšetřování musíme obmatati nejprve sponu stydkou, kteráž je zde značně k jedné straně obrácena. Dále přihlížíme k tomu, jsou-li trny sedací na obou stranách od krajů kosti křížové dosti stejně vzdáleny. Hmatajíce na obou postranních stěnách pánve, nalezáme, že čára nejmenovaná na straně nemocné nápadně je plochá. Předhoří můžeme vždy hmatati, zvláště vyšetřujeme-li polovicí ruky; nápadnou okolností bývá zde, že se nalézá na straně a že je nestejně vzdáleno od čáry nejmenované; proto zde pozorujeme nestejnou vzdálenost křížovou kyčelní (dist: sacrocotyloid:).

3. Pánev ve průměrech příčných zúženou lze poznati snadněji z toho, že hlavně příčný průměr východu je nápadně zkrácen. Při vyšetřování méně správném mohlo by se tu pomýšleti na změklost kostí, kdež však vypsávání, jakož i rozdílný poměr na zadní ploše kosti křížové, v postavení předhoří a plochy kostí kyčelních může v tomto ohledu podati dostatečné vysvětlení. Pro rozpoznání důkladné musíme kružidlem měřiti tyto rozměry, které při pávních přič zúžených posud známých veskrze méně, než míry pravidelné obnášejí: a) vzdálenost chochlíků; b) vzdálenost obou hřebenů kostí kyčelních tam, kde jsou od sebe nejvíce vzdáleny; c) vzdálenost trnů předních hořejších kostí kyčelních; d) příčný průměr východu pánve.

Zvláštní pozornost vyžaduje zadní plocha kosti křížové, kde trny zadní hořejší kostí kyčelních nalezáme nápadně blízko u sebe, kdežto násadce trnovité posledního obratle bederního leží tak hluboko, že je lze toliko nejasně cítiti.

Při vnitřním vyšetřování je nápadným zkrácení příčných průměrů, jakož i souběžný téměř směr sestupujících větví stydkých.

4. Při páni osteomalatické může býti rozpoznání obtížným při začátku choroby, když význačné změny na páni jsou nepatrné nebo docela ještě scházejí. Kde se změklost kostí objevuje endemicky, musíme pomýšleti na osteomalacii, když si žena stýská na prudké bolesti v kostích. Měříme-li častěji velikost těla a spojivku zevní, můžeme ze stálého ubývání učiniti mnohdy rozpoznání, když ještě jiné určité změny scházejí, což je tím důležitější, jelikož menší zúžení oblouku stydkého a nepatrnější zkrivení spony stydké ve způsobu zobáku za živa velmi těžko může býti poznáno.

Snadnější je poznání osteomalacie již více pokročilé, kdež mimo zprávy zcela význačné nalézáme již spojivku zevní někdy — ovšem ne vždy — jakož i tím více spojivku vnitřní zkrácenou. Na velké páni jsou průměry, zvláště chochlíků zmenšeny, hřebeny kostí kyčelních jsou značně zahnuty; spona stydká je spolu zobákovitá, ramena oblouku stydkého ubírají se souběžně, hrboly sedací nalezájí se blíže u sebe, kost křížová je značně nalomena.

5. Pro rozpoznání páne spondylolisthetické je důležitou značná vystoupilost (lordosis) páteře bederní, jakož i její večínávání do malé páne, zvláště když za posledním obratlem bederním tam, kde je spojen s kostí křížovou, lze zřetelně cítiti úhel ostře vynikající; kde však toho není, může rozeznání od páne křivicové býti velmi obtížné, jelikož při ní páteř bederní taktéž u veliké míře vpřed vystupuje: proto sluší zde prvé vyloučiti veškeré známky křivice též na ostatní kostře, jakož pak okolnost ta, že při páni spondylolisthetické obyčejně vzdálenost hřebenů kostí kyčelních je o 1—1 1/4" (2.5—3 C.) větší, než rozstup trnů, nasvědčuje tomu, že tu není známek páne křivicové.

Zajímavou i pro rozpoznání páne spondylolisthetické důležitou je spolu okolnost ta, že sešinutím páteře do páne rozvětvení srdečnice sestupující (aorta descend.) tak nízko se děje, že ji nebo alespoň obě z ní vycházející tepny kyčelní (arteriae iliacae) lze dosáhnouti a jejich tep na hořejším kraji předposledního obratle bederního cítiti.

#### V. Předpověď.

O vlivu, jaký nepravidelnost páne může míti na průběh zábyvu porodního, lze snad jen při zúžení nejvyššího stupně uči-

niti předpověď jistou, kteráž je ovšem vzhledem k veliké nepoměrnosti prostorné nepříznivou. Při všech ostatních úchylnkách, i zúženích menšího stupně (nejkratší průměr alespoň 3", 7.5 C.), i rozšířeních, nechť již jsou sdruženy se zrudností pánve nebo nepravdělným nakloněním, čili nic, můžeme předpověď toliko výmínečně učiniti, poněvadž v každém zvláštním případě mimo kostnaté cesty porodní musíme ohled bráti také ještě na rodidla měkká, na velikost, položení a postavení plodu, na bolesti porodní, kteréžto poměry nemůžeme nikdy s úplnou spolehlivostí určit. Proto může na př. při zúžení pánve téhož stupně dle vlivů zde rozhodujících porod v rozličných případech míti též rozličný průběh; také může zábyv porodní v pánvi méně zúžené velmi rychle býti ukončen, kdežto v pánvi rozšířené docela jen zvolna se dítí může.

Při zúžení je vůbec předpověď více nepříznivou, než při úchylnkách ostatních, jsouc z největší části odvislou od stupně přítomného zúžení, kdež ovšem také přispění má značný vliv.

Při pánvi mírně zúžené je předpověď matce více příznivou, než plodu; značné zúžení poskytuje oběma výsledky špatnější; při rozhodném zúžení je předpověď pro matku vždy velice nepříznivou, kdežto pro plod je bez přispění sice rozhodně nešťastnou, avšak za přiměřené pomoci umělé (řez císařský) může býti příznivou.

## VI. Přispění.

A. Nepravdělná šíře pánve vyžaduje pomoc, kterou by se škodlivé následky, rozšířením pánve vzniklé, mohly co nejvíce zameziti, a když by nastaly, co nejrychleji odstraniti.

Při porodu musíme tedy hlavně jednati proti vyniknutí plodu příliš kvapnému, pročež musí zde ženy hned již při začátku porodu dány býti do postele, ležíce co možná tiše na některé straně. Hrozí-li přece rychlé proniknutí plodu, musíme tu přiměřeně podporovati hráz a vnikající část plodu setrně zpět zadržovati. Když by při tom hrází přece hrozilo nebezpečí, musíme naříznutím v čas učiněným zameziti roztržení.

Zvláštní pozornost vyžadují rodičky kvapně slehlé v době poporodní a v prvních hodinách šestinedělí za příčinou krvotoků, vznikajících z ochablosti dělohy.

V šestinedělí musíme pak zvláště varovati, aby nevstávaly příliš časně, poněvadž při pánvi široké může snížení a výhrěz dělohy nebo pochyv nastati.

**B. Zúžení pánve** vyžaduje přispění vzhledem k nepoměrnosti prostorné, kteráž zde při porodu nastává. Prostředky, kteréž proti tomu mohou sloužiti, jsou rozličné dle rozličného stupně, v jakém je pánev zúžena, i směřují 1. k zamezení očekávané nepoměrnosti prostorné, 2. ku přemožení nepoměrnosti prostorné již nastalé, 3. k odstranění nepoměrnosti prostorné buď zmenšením těla plodu nebo otevřením nové cesty porodní.

1. Zamezení očekávané nepoměrnosti prostorné.

a) Přispění zamezující (prophylaxis), kterým by se hledělo provésti, aby úzká pánev nevznikla, vyžaduje přes všecko to, že výsledky jsou ovšem nejisté nebo i nepatrné, přece alespoň pozornost každého lékaře u veliké míře, jelikož zajisté přiměřeným zařízením zdravotním u malých dívek, které trpí křivicí, škodlivé změny na pánvi — třebaš by nemohly býti úplně zamezeny — alespoň na menší rozměry mohou obmezeny býti.

Jelikož zúžení pánve ve spojivce bývá podmíněno tlakem těžkého trupu, kterým předhoří do pánve bývá vpuzeno, musilo by zde poukázáno býti k tomu, že takové malé dívky nesmí příliš mnoho státi, choditi, nebo vzpřímeny seděti.

Také vývin pánví prostě plochých mohl by snad poněkud býti obmezen, když by se hledělo k tomu, aby malé dívky příliš záhy a stále neseděly vzpřímeny, a když by se časté a značné ukládání břemen na trup co možná zamezovalo, dokud vývin pánve není úplně ukončen.

b) Obmezení zrůstu plodu má býti docíleno zeslabením ústrojnosti matčiny, ke kterémuž cíli těhotná již od 5. měsíce toliko slabou, rostlinnou stravu, špatně živící dostává; při tom smí málo spáti a musí se mnoho na vzduchu pohybovati; mimo to brává jednou i dvakrát za týden silný lék projímající.

Tento způsob, jenž je zajisté pro těhotnou velmi obtížný, vyvolává spolu značné porušení v její poměrech zdravotních, tak že hrozí mnohým nebezpečím v šestinedělí, nepodává žádaného výsledku, a nemůže dle posavadních zkušeností ani tehdy, když by vliv svůj jevil, plod pozdržeti v jeho vývinu tak značně, že by mohl průtokem pánve snadno projíti, když by nejkratší průměr její méně než 3" (7.5 C.) obnášel.

Z těchto všech příčin nemůže se způsob tento nijak odporučovati.

c) Zavedení umělého potracení (abortus) hledí způsobiti porod ještě před koncem sedmého měsíce těhotenství, tedy v době, ve které plod ještě není způsobilým k žití. Toto jednání bývá nutným toliko při zúžení nejvyššího stupně, kde nejkratší průměr průtoku pánve pod  $2\frac{1}{2}$ " (6 C.) klesá, kde tedy ani sedmiměsíční nebo co nejvíce zmenšený plod doby pozdější cestou pravidelnou nemůže býti odstraněn, je pak dovoleno tehdy, když matka, byvši poučena o nebezpečích řezu císařského, jinak nutného, umělému potracení přednost dává.

d) Umělé zavedení porodu předčasného hledí vyvolati bolesti porodní v době, ve které plod je sice způsobilý k žití, nejsou však ještě donošeným, je pak příkazem nutnosti, když dutina pánve je tak zúžena, že se provedení plodu zralého beze zmenšení nepodobá pravdě, že však pro vyvedení plodu předčasného, k žití způsobilého, přece podává dosti místa.

Sem náležejí pánve nestejně zúžené s nejkratším průměrem  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ " (6—8 C.) a pánve ve všech průměrech zúžené se zkrácením průměrů nejméně o  $\frac{1}{2}$ " (1.3 C.).

Jednání toto hledí tedy obejítí navrtání hlavy plodu, které by na pravidelném konci těhotenství bylo nutným, a zachovati tak nejen život matky, ale i plodu, kdežto při umělém potracení plod vždy umírá.

e) Obrat plodu na nohu při polohách hlavou je při zúžení pánve přikázán, když zkrácené průměry ve průtoku pánve přece ještě jsou tak veliké, že můžeme míti naději na provedení hlavy donošeného plodu, pravidelně veliké a příznivě stojící; když pak se hlava nalézá v takové poloze, že překážku porodu, způsobenou již pávní, může ještě zvýšiti.

Sem náležejí případy, ve kterých při zkrácení spojivky na  $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ " (9—8 C.) plod obličejem nebo čelem ku porodu se staví; neboť zkušenost tomu nasvědčuje, že při značné většině případů plod za takovéto délky průměru spojivého bývá narozen živý, když jeho hlava je vyvinuta pravidelně a v poloze lebkou proniká, kdežto porod v naznačené poloze nepravidelně za takovýchto poměrů bývá velmi ztížen a často jen navrtáním hlavy nebo obtížnou operací kleštěmi může býti ukončen.

V těchto případech záleží tedy úloha obratu v tom, aby se poměr ztěžující odstranil tím, že hlavu přivádí v polohu příznivější pro pánev, jelikož — jak tomu zkušenost učí — hlava po-

sléze vynikající nebývá provedena obtížněji, než hlava nalehající v položení a postavení pravidelném.

Vždy však sluší obrát k tomuto cíli konati jenom tehdy, když okolnosti jsou příznivy pro jeho provedení. Je-li však přece vyvedení hlavy tak obtížné, že při něm ztrácíme živobytí plodu, byli bychom je tím jistěji ztratili, kdyby ve dřívější poloze své byl narozen.

2. Přemáhání nepoměrnosti prostorné již nastalé.

a) Sesilování bolestí porodních, aby při zúžení pánve překážka porodu neobyčejně veliká byla přemožena, může jenom tehdy býti jednáním rozumným, když vzniklá nepoměrnost prostorná je tak nepatrná, že se opravdu od důrazných bolestí porodních může ukončení porodu očekávat, a když bolesti porodní buď nebyly ještě přiměřeně výdatné nebo po krátkém trvání již zase přestaly.

Kde ale nepoměrnost prostorná je tak veliká, že nalehající hlava ani nemůže vniknouti do pánve nebo v ní je veklíněna, může zbuzení bolestí porodních jen škoditi.

Prostředky, jichž by se zde ve způsobu již dříve uvedeném mohlo upotřebiti, jsou teplé lázně sedací, ve vaně nebo v páře, jakož i podávání námelu, kteréž za těchto poměrů sluší vždy zkusiti, prvé než přistupujeme k výkonu operativnímu, když jiná okolnost nevyžaduje rychlé ukončení porodu.

b) Kleště smíme při nepoměrnosti prostorné a za vyplnění podmínek, při kterých kleště vůbec mohou býti zavedeny, zkoušeti jenom tak dlouho, když nejkratší průměr ve průtoku pánve neklesl pod  $2\frac{3}{4}$ " (7 C.). Výsledek příznivý můžeme ale při plodu donošeném získati obyčejně jen tehdy, když nejkratší průměr obnáší alespoň 3" (7.5 C.), ačkoli též při menším zúžení může vyvinutí hlavy býti již nemožné, když by poměry s její strany byly nepříznivé.

Proto nesmíme v žádném případě vybavení hlavy kleštěmi násilně vynucovati, nýbrž musíme toho raději nechati, když pokusy šetrné nevedou k žádnému cíli. Násilné výkony kleštěmi bývají obyčejně škodlivými netoliko plodu, nýbrž také matce.

Samo sebou se ovšem rozumí, že kleště nesmíme upotřebiti, dokud hlava nestojí dobře pro kleště, dokud se tedy pevně nepostavila alespoň do vchodu pánve.

3. Zmenšení plodu nebo otevření nové cesty porodní.

a) Navrtání hlavy plodu smí jenom tehdy býti provedeno, když zúžení pánve je takové, že k nástrojům pro tento výkon nutným můžeme rukou do rodidel zavedenou dohlížeti a takto části mateřské před poraněním chrániti. Proto vyžaduje tato pomoc umělá prostornost pánve s průměrem nejkratčím alespoň  $2\frac{1}{2}$ " (6.3 C.). Příkaz nutnosti nezávisí tu ale v žádném případě toliko od zúžení pánve, nýbrž od stupně nepoměrnosti prostorné, která tu nastává a podle velikosti hlavy již při nepatrném zúžení může tak značná býti, že k výkonu tomuto přímo vyzývá.

Jednání toto bývá pak přikázáno, když hlava je do průtoku pánve tak vklíněna, že ji šetrná tahání kleštěmi, kteráž vždy musíme dříve zkusiti, nemohou provéstí, nebo když hlava vůbec nemůže do průtoku pánve vniknouti.

Pro další zmenšení a snadnější vybavení plodu můžeme někdy s prospěchem — třeba to nebylo vždy nutné — po otevření hlavy provéstí také ještě rozdrčení lebky (kefalothripsii) i býváme někdy také nuceni ke zmenšení trupu otevřením jeho dutin a odstraněním vnitřností — rozřezání plodu (embryulcia), když plod nemůžeme vybaviti nezmenšený.

b) Řez císařský bývá nutným jenom při plodech donošených a v těch úzkých pánvích, jichž nejmenší průměr pod  $2\frac{1}{2}$ " (6.3 C.) klesá, poněvadž se v těchto případech provedení plodu průtokem pánve také po zmenšení jeho co možná nejvíce vykonaném již nedaří, a mateřské části před poraněním ostrými nástroji nemohou dostatečně chráněny býti.

Na místě výkonu hlavu navrtávajícího — tedy při zúžené pánvi menšího stupně — může řez císařský býti dovolen jenom tehdy, když plod žije, a matka k této operaci svoluje, byvši prvé o její nebezpečích poučena.

Jelikož ale každý jednotlivý zábyv porodní vzhledem k veškerým poměrům svým musí sám o sobě býti posuzován, kdež pak vyžaduje rozličné řízení své přiměřené; rozumí se ovšem samo sebou, že tyto pro přispění při úzké pánvi právě uvedené věty nemohou pro každý případ považovány býti za pravidla, kteráž by nedovolovala žádných výminek, tak že tedy dle toho, jak se poměry vzhledem ku pánvi, ku plodu, k bolestem porodním, atd. utvořily, také v jednání lékařovu nastanou mnohé úchyly, rozličností případu podmíněné.

Vůbec ale sluší míti za pravidlo, aby se zvláště při pánvích značněji zúžených se příslušným přispěním umělým příliš dlouho

neotálelo, jelikož šťastný výsledek provedeného zasahnutí velmi často závisí od toho, bylo-li konáno ještě v čas a za okolností příznivých.

C. K vadnému naklonění pánve musíme ovšem při výkonech operativních, zvláště pro směr zaváděných nástrojů přihlížeti; jinak by přílišné naklonění pánve vpřed mohlo samo o sobě zavdati příčinu ku přispění umělému, když by následkem něho vzniklo visuté břicho tak značné, že by se tu plod na vchod pánve nepříznivě postavil, kdež by tedy nastávalo přispění, které pro visuté břicho bylo uvedeno. Poněvadž pánev příliš málo nakloněná jeví škodlivost svou hlavně porodem překvapeným, platí zde pravidlo o pomoci, která byla již uvedena, když se jednalo o pávní příliš široké.

#### *E. Nepravidelnosti vyvolané krvácením.*

Krvotoky z rodidel lze vůbec rozdělití ve vnitřní a zevní dle toho, nahromaduje-li se krev v některé dutině těla, v pochvě, děloze, dutině břišní, nebo odtéká-li ven. Přichází-li krev z dělohy, jmenuje se to krvácení děložní (metrorrhagia).

Dle svého stupně mohou krvotoky rozděleny býti ve slabé, značnější a velmi značné, při čemž sluší posouditi množství krve již vyšlé, dobu, po kterou krvácení trvalo, jakož i vliv na matku. Odtéká-li jenom tak málo krve, že toliko několik skvrn na prádle vzniká, a též při delším trvání matka nijak netrpí, mluví se o slabém krvácení. Odchází-li ale tolik krve, že prádlo jeví rozšířené skvrny nebo je již zcela promočeno, a hrozí-li již krátké trvání tohoto krvotoku matce nebezpečím; musíme to nazvati krvácením značnějším, a krvotokem konečně velmi značným, když se krev téměř proudem z rodidel řine, tak že již v nejkratší době příznaky nedokrevnosti nastávají, a život uhasnouti hrozí.

Krvácení nejmenšího stupně, když krev toliko v kapkách odchází, jmenuje se též: kapání krve (stillidium sanguinis); v nejvyšším stupni mluvíme o krvotoku (haemorrhagia fulminans).

Příznaky, kterými značnější krvotoky jsou provázeny, bývají následky nastávajícího nedostatku krve — nedokrevnosti; největší nebezpečí pak hrozí z nedokrevnosti mozku, dle kteréhož příznaku také tehdy, když nepozorujeme žádného krvácení zevního, můžeme na vnitřní krvácení souditi. Nemocná začíná zívati, cítí se velmi ospalou; obličej její bledne, rty a líce její modrají; spolu nastává znenáhla porušení smyslu: nemocná uvádí, že vidí jiskry a rozličné barvy, že se jí mihá a zatmívá



před očima, že jí hučí a zní v uších, že má závrať a že na ni jdou mdloby. Oči jsou mdlé, čelo je studené, tep je slabý a hojný, nepravidelný, obyčejně spolu chvillemi přestává, až jej konečně není možná cítiti. Také si nemocná stýská na obtíže a křeče při dýchání, je nepokojná i přehazuje se neustále, chtějíc z postele vyskočiti; náhle pak bývá sklíčena křečemi a bývá již úplně ztracena.

Tyto příznaky objevují se téměř vždy v této řadě, jsouce stále v souhlasu se stupněm krvotoku a sice tím spíše, čím více žena trpěla již před tím nedokrevností, a čím hojnější a rychlejší je krvácení, tak že jsou pravým měřítkem pro výši hroziícího nebezpečí.

Příspěvní musí v každém případě nejdříve co možná nejrychleji 1.) staviti krvotok, zároveň pak 2.) přemáhati příznaky náhlé nedokrevnosti, když se byly již dostavily, dále přiměřeným léčením odstraniti tělesnou slabost, mnohdy ještě po delší čas zbývajíc, a konečně 3.) zameziti opětne vrácení krvotoku.

1. Stavení krvotoku je rozdílné dle zřídla i příčiny krvácení a dle doby, ve které nastalo. Tolik však sluší považovati za pravidlo důležité, že nemáme žádné krvácení, ani sebe menší, považovati za nepatrné a je proto snad zanedbávati, nýbrž vždy ihned příspěvní své dle okolností zařizovati.

2. K umírnění příznaků nedokrevností vzniklých mohou sloužiti veškeré léky a prostředky osvěžující (analeptica), při čemž musí spolu všecko býti provedeno, co je určeno na stavení krvotoku. Kde nedokrevnost tak velice pokročila, že již nastává nejvyšší nebezpečí, musí též končetiny býti zavázány, jakož také sluší zkusiti přelévání krve (transfusio).

3. Úplné odstranění nedokrevnosti a povšechné slabosti, po delší čas ještě zbývajíc, můžeme jenom po příslušném léčení mnohdy velmi dlouho trvajícím očekávati.

I. Krvotoky v těhotenství pocházejí a) nejčastěji od předčasného odloučení vaječka, b) z dolejšího oddílu dělohy, při rakovině, c) z poranění nebo roztržení rodidel.

a) Krvácení vzniklé ze předčasného odloučení vaječka je možné již před utvořením lůžka, jelikož bujení sliznice děložní, kteréž je značné již při čmýře, tím většího stupně nabývá v těhotenství. Když tedy vaječko je částečně odloučeno, je tato zkyprná vrstva sliznice děložní obnažena, jelikož mázdra padává je roztržena, a proto nastává jako při čmýře krvácení, mnohdy velmi

záhy. Když je lůžko již vyvinuto, kde tedy vrstva mázdry padavé je stále jemnější, čím více vaječko roste, je krvácení z mázdry padavé již méně možné, nýbrž spíše ze sídla lůžka, kteréž se také může odloučiti — nechť lůžko vězí kdekoli — když je tu překážka v oběhu krve (nemocí, návalem krve, křečemi, dýchavičností, úrazem).

Proto může krvácení v těhotenství míti za příčinu mimo tato sdružení hlavně odloučení vaječka před utvořením lůžka i po něm a děje se buď jenom do dutiny děložní — krvácení vnitřní, nebo vyniká krev také z dělohy — krvácení zevní.

Krvácení vnitřní nebývá pro nedostatek místa v dutině děložní, vaječkem vyplněné, tak snadno matce nebezpečným v té míře, jako krvácení zevní, kteréž bývá hojnější a zřídka bez současného vnitřního nahromadění krve bývá pozorováno.

Následkem obou těchto způsobů ve krvácení bývá odumření plodu, předčasný porod a nedokrevnost matky.

Nahromadění krve v dutině děložní nemůžeme v těhotenství s jistotou poznati, nýbrž toliko tušiti. Krvácení zevní nepodlehá ovšem žádné pochybnosti.

Příspění, směřující k zastavení krvotoku, musí přede vším co možná odstraniti příčinu ještě snad působící, jakož i zameziti každé tělesné i duševní rozčilení. Úplný poklid tělesný i duševní, chladicí nápoje a léky utišující jsou v každém případě nutnými.

Upotřebením dalších prostředků záleží na tom, zbývá-li ještě naděje, že krvácení zastavíme, aniž by těhotenství bylo přerušeno, nebo nemáme-li již žádné takové naděje, což bývá tehdy, když odchází mnoho krve, když se dostavily opravdové bolesti porodní, ve pravidelných přestávkách se vracející, když se branka již značně rozšířila, nebo když docela voda plodová odplynula. Za takovýchto poměrů je nutným největší poklid, upotřebením studených náčinků na život, vkládání kusů ledu nebo stříkání studené vody do pochvy nebo do konečníku, a nebylo-li krvácení těmito prostředky zmírněno, též ucpání pochvy (tamponáda).

Je-li však krvácení jenom nepatrné, a není-li tu žádného příznaku, kterýž by nasvědčoval brzkému přerušení těhotnosti předčasným porodem, musíme toho všeho zanechat i toliko léčení dříve naznačené zavést, jelikož bychom upotřebením studena, tamponádou pochvy atd. mohli vzbuditi předčasné stahování dělohy.

Jinak budeme o tomto druhu krvotoku pojednávat ještě, až budeme mluvit o potracení nebo o předčasném porodu plodu, tak že k té části odkazujeme.

b) Krvácení z hrdla dělohy při rakovině lze nejspíše mírniti úplným poklidem tělesným a duševním, studenými náčinky na život a stříkáním studené, s léky svíracími smíšené vody do pochvy.

c) Krvácení, pocházející z roztržení rodidel, bývá v těhotenství — mimo protržení městek v pochvě — toliko při mimoděložním vyvinutí vaječka a při roztržení dělohy pozorováno. Obvykle nastává zde krvácení do dutiny břišní a končí nejčastěji smrtí rychle se dostavující.

Stištění srdečnice (aorty), upotřebením ledových náčinků na život a vestřikováním ledové vody do pochvy a konečníku může ve vzácných případech krvácení mírniti a náhlou smrt zameziti. Když v takovém případě plod ještě žije a je k životu způsobilý, sluší na jeho zachránění rychlým vybavením provést řez břišní.

Krvácení z městek vyžaduje upotřebením studena, jakož i stištění nebo podvázání žil krvácejících.

Co se týká vzácných těch případů, ve kterých čmýra také ještě v těhotenství se objevuje, sluší o tom uvést poznámky tyto.

S nastalým těhotenstvím mizí obvykle čmýra úplně; v některých vzácných případech stává se ale přece, že se i při těhotných objevuje krvácení, každého měsíce pravidelně se vracující, ač tu vyvinování a vyměšování vaječek nebývá pozorováno. Původ tohoto krvácení může ovšem býti v bujení a zkyplení sliznice děložní, kteréž jako již při čmýře pravidelně může zvláště v těhotenství býti ještě více značné.

Rozpoznání, že tu je čmýra i v těhotenství, není v prvních 2—3 měsících vždy zcela snadné. Když však těhotenství je již zjištěno, když se toto odměšování krve vždy ve pravidelných mezidobách vrací, když v těhotenstvích předešlých stejná nepravidelnost byla pozorována, když krvácení bez zřejmé příčiny nastává, právě tak opět znenáhla přestávající a posléze úplně mizící, a když konečně nebylo pozorováno stahování dělohy ani před výtokem ani po něm; můžeme tu již o čmýře mluvit.

Vliv na průběh těhotnosti není tehdy, když první polovice již šťastně minula, alespoň nepříznivý, kdežto se ovšem nemůže upírati, že prudký, před krvavým výtokem se objevující nával krve k děloze bývá častou příčinou ku potracení, v prvních měsících nastávajícímu.

Poněvadž rozpoznání obvykle teprve v pozdějších měsících je možné, zde však škodlivý vliv této nepravidelnosti téměř úplně

mizí, nebude také obyčejně žádného zvláštního léčení třeba. Jenom tehdy, když by krvácení přesahovalo obyčejné meze, nebo když by těhotenství předešlé byla stejná příčina přerušila, bylo by ovšem přiměřené chování dietetické v těhotenství nutným.

II. Krvácení při porodu sluší pojednávatí dle rozličných dob porodních.

a) V první době porodní objevují se krvotoky nejčastěji co následek příliš časného odloučení lůžka, což může býti způsobeno zevními vlivy (otřesením), předčasným a nemírným spracováváním bolestí porodních, prudkým rozčilením mysli, při návalech krve, při nepatrném množství vody plodové, při hlubokém sestoupení mázder plodových, při lůžku hlouběji vězícím nebo vcestném, při zvrhlině (mola) atd., kdež se nezřídka krvotoky začaly také již v těhotenství. Vzácnějším zjevem bývá již krvácení, jaké vzniká při roztržení dělohy, při rakovině nebo jiné narostlině na brance dělohy nebo při roztržení cév pupečnickových.

Větší část krvotoků této doby je zevní; jenom při roztržení dělohy nebo cév pupečnickových bývá krvácení obyčejně vnitřní.

Rozpoznání nebývá obyčejně obtížné, poněvadž příčiny tyto lze bezprostředně dokázati a ze zvláštních jich známek snadno poznati. Toliko krvácení podmíněné roztržením cév pupečnickových nemůže býti vždy poznáno, tak že tu také mimo stavení krvotoku nemůže býti řeči o nějakém zvláštním přispění.

Vzhledem ku krvácení při roztržení dělohy bylo již dříve o poměrech těchto jednáno, tak že k oddílu tomu lze odkázati. Pokud se týká krvotoků vzniklých z nepravidelného sídla lůžka, jakož i z roztržení cév pupečnickových, budeme o nich na místě příslušném pojednávatí.

Při ostatních způsobech krvotoku, když vznikly ze předčasného odloučení lůžka při pravidelném jeho sídle, sluší pro přispění bráti ohled na stupeň krvotoku, vliv jeho na stav matky a otvor hrdla dělohy, kteréž je-li ještě velmi úzké, při čemž krvácení třebas je velmi nepatrné, a stav matčin nejeví známky nedokrevnosti, musí se rodička klidně chovati, jakož i porodu sluší ponechati volný průběh, neporušený jakýmkoli zasahnutím umělým. Vždy však je při tom nutno, zcela zlehka tříti dno dělohy a tak zároveň opatrně přihlížeti k tomu, stahuje-li se děloha pravidelně a neochabuje-li značně nebo neměkne-li a není-li nápadně velikou, kdež by se mohlo mysliti na krvácení vnitřní, při čemž by ovšem příznaky náhlé nedokrevnosti mohly přispěti k rozpoznání. Když

však krvotok je značnější, nebo když musíme očekávat, že i slabší krvotok může po delší době mít následky nepříznivé, nebo když se již opravdu začíná jevit škodlivý vliv jeho na stav matčin; musíme dávat studené obkladky na dolejší část života, stříkati studenou vodu do pochvy, a nevystačí-li tyto prostředky, ucpatí pochvu tak dlouho, až by branka byla dosti široká, že by porod mohl způsobem umělým býti ukončen. Zároveň musíme třít dno dělohy a podávat rodičce vnitř námel, abychom stahování dělohy co možná nejvíce podporovali.

Je-li poloha plodu pravidelná, můžeme záhy protrhnouti mázdry plodové, aby se děloha takto zmenšená mohla lépe stahovati. Když však branka již zašla, nebo když je toho blízka, mohou zároveň pro značnou poddajnost svou alespoň rychle a bez nebezpečí býti roztažena, a když krvácení je mírné; musíme protrhnouti mázdry plodové, zvláště když měchýř mázdrový je hluboko stlačen nebo pevně na části plodu nalehající přilehá, a ponechati další porod silám přírodním, při čemž ovšem sluší dbáti na to, jsou-li bolesti porodní pravidelné, a zaujímá-li plod alespoň polohu podélnou. Kde však toho není, kde poloha plodu je nepravidelná nebo neznámá, nebo kde krvotok je nebezpečný, sluší porod ukončiti způsobem operativním.

b) Krvácení ve druhé době porodní má své zřídlo taktéž v roztržených cévách děložních lůžkových při předčasném odloučení lůžka, nebo v cévách pupečnickových nebo v cévách dělohy, pochvy nebo hráze při roztržení těchto ústrojů.

V prvním případě může odloučení lůžka nastati těmiže vlivy, jako v první době porodní. Dále sluší za příčiny považovati také ještě napínání pupečnickem příliš krátkým — nechť již je sám o sobě vyvinut příliš krátký nebo stočením a ovinutím se stal kratším — náhlé zmenšení dělohy při protržení měchýře mázdrového s následujícím ochabnutím, jak tomu na př. je při polohách příčných, kde při protržení mázder všecka voda plodová najednou, a při velkém množství vody plodové (hydramnion), kde ihned při protržení mázder velká část vody odplyne. Taktéž sluší zde uvést krvotoky, které nezřídka po vybavení prvního dvojčete nastávají.

Krvotoky z cév pupečnickových vznikají z jeho roztržení nebo z roztržení jednotlivých rozvětvení jeho cév při vcházení rouškovém pupečnicku do lůžka (insertio velamentosa).

Roztržení dělohy objevuje se v této době nejčastěji. Roztržení pochvy a hráze působí obyčejně krvotoky teprve v době porodní.

Krvotoky v této době mohou se jevit i co zevní i co vnitřní, jelikož po částečném nebo úplném odplynutí vody plodové dosti místa zbývá pro značnější nahromadění krve v dutině děložní.

Příspěvek při krvácení vzniklém z roztržení cév děložních lůžkových musí také zde přihlížeti přede vším ku stupni krvotoku. Odchází-li málo krve, není-li stav matčin porušen, jsou-li ozvy srdce plodového silné a pravidelné, a je-li průběh porodu ostatně uspokojivý, můžeme se každého zasahnutí zdržeti, ač sluší ovšem raději přispěti záhy, jelikož nemůžeme věděti, jak dlouho smí krev znenáhla jen odcházeti beze škody pro ženu. Je-li však krvácení značnější, nebo nastalo-li již zprvu u velkém stupni, je-li zároveň tep srdce plodového slabší nebo nepravidelný, nebo dostavuje-li se ve průběhu porodu jiná nutnost pro urychlení zábyvu porodního, musíme jej — jakož i vždy při krvácení z roztržených cév pupečnickových — co nejkvapněji ukončiti, což dle polohy plodu a vyššího nebo blubšího postavení části jeho nalehající je rozdílné, buď totiž vybavení plodu za nohy nebo kleštěmi.

Ucpání pochvy nemůže od té chvíle, kdy vody plodové odplynuly, býti již provedeno, poněvadž by ním krvácení vnitřní nejvýše ještě mohlo býti proměněno v krvácení zevní.

Léčení při roztržení dělohy bylo již na svém místě příslušněm uvedeno. Stavení krvotoku při roztržení pochvy nebo hráze nastává obyčejně v době poporodní.

c) Krvotoky v době poporodní mívají nejčastější příčinu svou ve stahování dělohy příliš slabém, kteréž může pozorováno býti v každém stupni od ochablosti dělohy (atonie, inertia uteri) až k úplnému ochrnutí, tak že tyto krvotoky bývají atonickými nazývány. Mimo to mohou též stahování dělohy částečně slabá, jak obyčejně křečovitě zúžení provázejí, ochrnutí sídla drubdy lůžka, přílišné připevnění lůžka, chorobné rozmišení krve a roztržení hrdla dělohy, pochvy a hráze způsobiti krvácení více méně značné. Při lůžku vcestném a při hlubokém usazení lůžka nastávají nezdědky krvotoky také ještě v této třetí době porodní.

Co poměry, které po vznik krvotoků atonických jsou příznivy, sluší uvést: příliš rychlý průběh dřívějších dob porodních, značné rozšíření dělohy velikým množstvím vody plodové, dvojčaty atd., povšechnou slabost tělesnou, nedostatečné vyvinutí svalstva dělohy (při vadách ve vývinu nebo po dřívějších, častých nebo těžkých porodech, protože také ženy po vícekráte rodící častěji trpívají krvácením poporodním) a vysílení po prudkém spracovávání bolestí

porodních hned v první nebo třebas i ve druhé době porodní. Mnohdy se objevuje ochablost dělohy v této době jaksi jen co pokračování nedostatečného stahování dělohy, kteréž bylo po celý průběh porodu pozorováno; někdy opět opakuje se ochablost dělohy při všech porodech téže paní, aniž by nějaká příčina toho mohla býti nalezena.

Následkem nedostatečného nebo zcela scházejícího stahování dělohy zůstávají cévy lůžkové otevřeny, tak že z nich vzniká krvotok, který může býti tak značný, že smrt v nejkratší době nastává.

V této době a v prvních hodinách šestinedělí objevují se nejčtenější a mimo krvácení při lůžku vcestném také nejznamenější a nejtěžší krvotoky, kteréž jsou rovněž tak vnitřní, jako zevní. Krvácení vnitřní lze poznati ze zvětšení a změknutí dělohy, a když by tyto příznaky byly přehlédnuty, a nahromadění krve bylo značné, z obyčejných známek nedokrevnosti. Rozpoznání krvotoku zevního rozumí se ovšem samo sebou.

Vzhledem ku přispění musíme přede vším dbáti na příčiny krvotoku a proto přihlížeti netoliko ku poměrům dělohy, nýbrž také ku povšechnému stavu matčinu, při čemž musíme provésti správné vyšetření místní, není-li děloha na svém hrdle, pochva nebo hráz roztržena. Kde tomu není, musíme při krvácení vnitřním i zevním nejprve třením na dnu dělohy přiměti ji k důraznému stahování a vypuzení lůžka. Neodchází-li lůžko ani při tření dělohy, ani při tlaku na ni, jak jej byl Credé doporučil, musí lůžko z dělohy uměle rukou býti odloučeno a se slitinami krve v děloze snad nahromaděnými odstraněno, což zvláště při pevném lpění lůžka na stěně děložní a při křečovém zúžení dělohy bývá nejlepším přispěním, usnadňujíc zároveň děloze stahování na míru alespoň přiměřeně nejmenší. Když by ale potom ještě krvotok nepřestával, sluší chopiti se všech prostředků místních a vnitřních, kteréž byly na str. 184 uvedeny. Při ochrnutí dělohy bývá však někdy veškeré namahání proti krvotoku marným, tak že i stíštění srdečnice břišní (aorta abdominalis) a ucpání dutiny děložní čistou bavlnkou, kteréž tu jinak není místné, nevede vždy k cíli.

Při značném krvácení, zvláště vzniklo-li z roztržení cest porodních, sluší upotřebiti studených obkladků místních, nebo při roztržení dělohy na život dáványch, o kterýchžto posledních sluší připomenouti, že musí pilně (ve 2—3 minutách) býti střídány a nesmí příliš dlouho (nejvýše 10—20 minut) býti poskytovány,

jelikož by pak měly výsledek opáčný, snižující činnost dělohy. Taktéž musíme vkládati do pochvy nebo do dělohy kousky ledu a konati vestřikování ledovou vodou, kdež mohou připojeny býti též prostředky léčivé svíravé (na př. kamenec, červené víno, atd.), při čemž sluší připomenouti, že vestřikování taktéž nesmí dlouho býti konána, když by první vestřikování nebylo mělo žádného výsledku, a že musíme jejich působení dle okolností zvýšiti, jelikož zvrtná činnost dělohy při krvotoku stále trvajícím ubývá. Proto můžeme nejprve začíti vestřikování ledovou vodou, a později teprve přidati ještě některý lék svíravý. Trubice zavedená do dělohy musí zvláště tehdy, když rozšířená děloha vysoko až ku pupku sahá, býti dostatečně dlouhá, aby tekutina mohla dosáhnouti na všechna místa vnitřní stěny děložní. Konečně nesmíme vestřikování konati neustále jedno za druhým, nýbrž musíme též dbáti toho, aby tekutina opět odtékala, jelikož by jinak děloha velikým množstvím vpuzené tekutiny tím více mohla býti opět rozšířena.

Když se nám takto podařilo zbuditi dostatečné stahování dělohy a zastaviti krvácení, musíme vždy ještě po nějaký čas stav dělohy pozorovati a ji ve stejném stupni ztublosti udržovati. K tomu cíli obkličujeme dělohu skrze pokrývky břišní oběma rukama nebo také jenom jednou rukou, abychom tak opětnému rozšíření dělohy přiměřeným tlakem zabránili.

Obyčejně nebýváme před opětováním krvotoku úplně jistými tak dlouho, dokud je kůže na těle chladná a suchá, dokud tep je nesterýlný a měnivý, brzy malý a rychlý, brzy opět volný a plnější. Proto nesmíme paní právě slehlou nikdy dříve opustiti, dokud není kůže těla stejně teplá i zapocená, a dokud není tep klidný a stále stejný, neboť teprve tyto známky mohou zcela jistě naznačiti podařené zachránění.

Největší opatrnost a obezřelost vyžaduje konečně onen stav slabosti, ve kterém následkem veliké ztráty krve žití je velice skleslé. Úzkostlivá kvapnost a přenáhlenost při upotřebování prostředků ke křísení, oživování a sesilování může zde velice uškoditi. Za takovýchto okolností sluší podávati: horkou vínovou polévku, horké víno, nebo rum (také kořalku) s horkou vodou v menších dávkách (po lžících), spolu musíme končetiny zavínovati do teplých šatů, nebo je omýváti — spolu s obličejem — teplým vínem nebo rumem, vnitř pak podati opium (tinct: opii croce:), kteréž mimo okamžité povzbuzení soustavy čírové také z té příčiny je prospěšné, že zamezuje vrhnutí, zde nezřídka se jevící a opětováním



krvotoku škodlivě působící. Taktéž může prospěti pevné zavinutí končetin delšími obvinovadly, vedenými od prstů vzhůru, čímž krev je pužena k ušlechtilým ústrojům středním, a konečně i přenešení krve (transfusio).

Zotavuje-li se nemocná z tohoto největšího stupně slabosti, může opatrné podávání dobrého vína a silných polévek masitých (v malých dávkách a krátkých mezidobách) ostatní léčení doplniti.

#### *F. Smrt v těhotenství nebo při porodu.*

Když by žena ve druhé polovici útěšku zemřela necht již náhle, nebo provleklou nebo kvapnou nemocí, nebo samovraždou, nebo způsobem násilným, musí dle znění zákona — aby plod snad ještě žijící nebo k žití schopný mohl zachráněn býti — řez císařský vykonán býti s veškerou opatrností a bedlivostí, jako kdyby těhotná ještě žila.

Řez císařský je však předepsán toliko při těhotných ženách zemřelých nebo mrtvých, nikoli však při těhotných zdánlivě mrtvých, kteréž musíme křísiti a ožiovati, kdežto při dokázané smrti musíme rychle výkon operativní provésti.

O nastalé smrti podává nejjistější důkaz bedlivé vyšetřování tepu na srdci, kdež můžeme zjistiti smrt dávno ještě před tím, než se ostatní známky smrti objevují. Má-li však naslouchání na srdci podati bezpečný důkaz o nastalé smrti, musíme po delší čas neustále naslouchati, berouce při tom ohled na možné změny v poloze srdce. Nasloucháme-li vždy po nějakou chvíli na všech těch místech, na kterých ozvy srdce mohou býti slyšány, a nemůžeme-li pozorovati pohyby srdce, není již žádné pochybnosti, že činnost srdce na vždy přestala, a život již uhasl. Jako při náhlých úrazech, které mají smrt matčinu za následek, tak to platí též tehdy, když těhotná umírá po delší nebo kratší nemoci, kdež musíme — ač jsme-li voláni ještě v čas — uhasínání života sledovati sluchátkem, abychom mohli záhy provésti řez císařský na zachránění plodu.

Vzhledem k této povinnosti své musí se tedy lékař důkladně přesvědčiti o nastalé smrti matčině, jakož i o tom, pokročilo-li těhotenství tak daleko, že by plod mohl považován býti za způsobilý k žití mimo matku, načež musí provésti řez císařský s veškerou opatrností a zcela dle pravidel uměním kázaných — jako by jej konal na živé — třebaž by také vzhledem k delší době, po úmrtí matčinu uplynulé, nemohl výsledek příznivý pro plod očekávati.

Zemřela-li matka při porodu z jakékoli příčiny, prvé než plod donošený nebo zralosti své blízký byl narozen, musí porod co nejrychleji býti ukončen, nechť plod žije nebo je mrtvý; nemůže-li plod býti vyveden cestami přirozenými, musíme jej vyba-viti řezem císařským. Kde však tomu porodní dráhy měkké i kost-naté dovolují, sluší zábyv porodní ukončiti přiměřeným výkonem operativním, kleštěmi nebo obratem a vybavením za nohy. Vždy však musíme se prvé důkladně přesvědčiti o nastalém úmrtí matčinu.

## II. Nepravidelnosti se strany vejce.

### A. Úchylky u velikosti plodu.

Nepravidelná velikost plodu je podmíněna buď a) jeho vý-vinem neobyčejně značným vůbec, nebo b) chorobnými zábyvy, nebo c) znetvořením těla jeho.

a) V tomto ohledu týká se neobyčejná velikost všech částí tělesných plodu, kteréž jsou vesměs přiměřeně k sobě sice, avšak silněji vytvořeny, tak že plod je celkem větší a těžší. Hlava plodu, kteráž je v ohledu porodnickém částí těla nejdůležitější, mívá zde podobu pravidelnou; průměry její nalezají se mezi sebou v poměru pravidelném, jsou ale vesměs delší, než obyčejně. Podobné platí také o rozličných objemech hlavy. Kostí lebky jsou silnější, méně ohýbavé a všude velmi těsně spolu spojené, tak že toliko velmi úzké švy a malé lupénky mezi sebou nechávají, čímž se ovšem stlačitelnost jejich stává velice nepatrnou.

b) Co chorobné zvětšení plodu pozorujeme na jedné straně nejčastěji vrozenou vodnatost hlavy — hydrocephalus con-genitus (obraz 80.), při které část lebková nad díl obličejový převahu mívá; čelo vyniká více vpřed, jsouc značněji vyklenuto, kdežto obličej je zcela malý, jako by pod čelem zpět ustupoval. Průměry lebky bývají zvláště ve směru příčném dle stupně choroby více méně zvětšeny. Jednotlivé kosti lebky jsou zvláště na svých krajích velmi měkké a ohýbavé; švy jsou velmi široké, lupínky značně zvětšené, pročež hlava je u veliké míře stlačitelnou. Trup a kon-četiny bývají obyčejně hubené, jsouce vůbec méně vyvinuty.

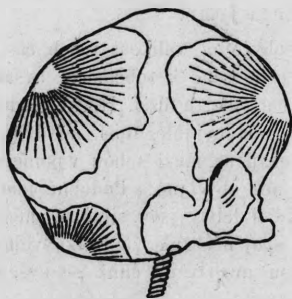
Rovněž tak může též trup rozmanitým způsobem býti zvětšen, a sice nahromaděním tekutiny ve hrudníku — hydrothorax, nebo v dutině břišní — hydrops ascites, chorobným zvětšením jednotli-

vých ústrojů, na př. jater, ledvin; narostlinami na konci páteře, na zadní stěně kosti křížové a na hrázi. Tyto poměry nejsou sice příliš vzácnými, dosahují ale velmi zřídka stupně tak značného, že by zábyv porodní mohly porušiti.

c) Co zručnosti, které by neobyčejnou velikostí svou mohly při porodu obtíže působiti, sluší uvésti hlavně dvojitost (dicephalus, dicranus, diprosopus), jakož i rozmanité srostění dvou trupů atd., kteréžto poměry jsou ovšem velmi vzácnými.

Vliv, který tyto nepravidelnosti mají na průběh zábyvu porodního, je takový asi, jako při zúžení pánve, i záleží v tom, že pronikání plodu průtokem porodním dle toho, jakého stupně zvětšení těla jeho nabylo, je ztížené nebo zcela nemožné, že tedy nastává nepoměrnost prostorná, kteráž chová pro matku i plod nehody stejné, jako při zúžení pánve. Mimo to bývá ne-

Obráz 80.



Vodnatost hlavy plodu.

obyčejná velikost plodu také ještě měkkým cestám porodním škodlivou, jelikož tu velmi snadno roztržení hráze, zvláště také ale pochvy a dělohy nastati může.

Pro rozpoznání těchto poměrů musíme posuzovati velikost plodu vůbec a zvláště jeho lebky co části obyčejně největší, což je ale úlohou velice obtížnou, jelikož posud není žádného určitého způsobu, dle kterého by se mohla měřiti velikost plodu posud v děloze se nalezajícího. Tušiti mů-

žeme poměry takové jenom tehdy, když plod při pravidelných cestách porodních a při důrazných bolestech porodních přece nepostupuje. Poněkud můžeme na neobyčejnou velikost plodu souditi, když pozorujeme rozšíření dělohy, délku plodu od hlavy až k řiti, jakož i jednotlivé částky těla jeho.

Rozšíření dělohy může ku posouzení velikosti plodu poněkud přispěti jenom tehdy, když můžeme dokázati, že tu není ani dvojčat, ani příliš mnoho vody plodové.

Délku plodu od hlavy k řiti můžeme při polohách podélných vyšetřiti nejspíše v ten způsob, že ukazováčkem jedné ruky vcházíme do pochvy, pozorujeme vyšší nebo hlubší postavení nalehající velké části (hlavy nebo řiti), kdežto druhou ruku zevně klademe

na velkou část plodu, ve dnu dělohy se nalezající, načež vzdálenost obou posuzujeme. Při polohách příčných nebo šikmých klademe ruce zevně na příslušné konce těla plodového, posuzující takto vzdálenost jejich od sebe.

Jednotlivé části těla plodového mohou buď zevně pokrývkami břišními vyšetřovány a co do velikosti své posuzovány býti, když pokrývky břišní jakož i stěny dělohy jsou slabé, ochablé a nepřiliš citlivé; nebo spíše ještě pochvou, když poměry pro vyšetřování tímto způsobem jsou vůbec příznivé, když totiž branka je dostatečně otevřena, a nalehající část těla plodového se tak hluboko nalezá, že ji můžeme ve větším objemu ohmatati.

Velikost hlavy můžeme posouditi z části již dle poměrů, vzhledem k velikosti plodu vůbec panujících, při čemž úsudek bude správným jenom potud, že velikost hlavy závisí od přílišného stupně ve vývinu plodu, nejsouc nepravdělnou následkem choroby nebo vady ve vývinu. Proto je tento úsudek vždy nejistý a nemůže nikdy podati správné výsledky. Důkladné a spolehlivé posouzení je zde možné toliko bezprostředním ohmatáním hlavy, nalezá-li na vchodu pánve a je-li pro vyšetřování prstem v pochvě se nalezajícím dostatečně přístupnou, při čemž můžeme též přihlížeti k důležitě okolnosti, je-li hlava měkká nebo tvrdá. Ploché vyklenutí lebky, značná tvrdost kostí, které tlačícímu prstu značný odpor poskytují, úzké švy, malé lupínky a veliká vzdálenost jejich od sebe nasvědčují neobyčejné velikosti hlavy se stlačitelností velmi nepatrnou, jak ji obyčejně příliš značné vyvinutí plodu vůbec provází.

Ploché vyklenutí lebky, široké švy, veliké lupínky a měkké kosti, které při tlaku prstem jako pergament praskají, svědčí pro velkou stlačitelnost lebky a objevují se při vodnatosti její.

Chorobné zvětšení hrudníku nebo břicha, nádory a jiné přívesky na těle plodu jeví se tím, že pronikání příslušných částí plodu průtokem pánve také při dostatečné šíři jeho a při důrazných bolestech porodních je ztíženo, což vyzývá k důkladnému vyšetření příčiny, která tuto nepravdělnost porodu způsobila, a lze to jistě poznati toliko vyšetřováním vnitřním, hmatáme-li zde jedním nebo dvěma prsty, polovicí ruky nebo celou rukou.

Rovněž tak můžeme též dvojitost plodu poznati toliko tehdy, cítíme-li rukou vnitř zavedenou zřetelně srostění, k čemuž nás obyčejně vyzývají dvě stejné části vedle sebe nalehající, na př. dvě hlavy nebo řiti, dvě pravé ruce nebo nohy atd.; nebo k tomu též

vede okolnost ta, že plod při pravidelných bolestech a cestách porodních nesestupuje. Pro rozpoznání veškerých zrůdností je poněkud důležitým připomenouti, že se častěji objevují u žen po vícekráte rodících, že jsou v jistém stupni dědičné, že se nezřídka u téže paní opakují, a konečně že se mnohé zrůdnosti co sdružení vyskytují, tak že někdy z nepatrné zrůdnosti snadno znatelné (na př. nohy podsekřivé) můžeme souditi na přítomnost zrůdností důležitějších, ještě nepoznaných.

Co do předpovědi musíme velikost plodu v každém případě posuzovati, přihlížejíce k ostatním poměrům, které vzhledem ku překážce porodu sluší uvážiti, jelikož i při značné velikosti plodu porod může mít průběh příznivý, když je hlava jeho — třeba veliká — přece alespoň měkká, nalezajíc se zároveň ve pravidelném položení a postavení, když pak na druhé straně pánev je prostorná, když měkké části jsou poddajné, a bolesti porodní velmi důrazné; kdežto nezřídka již při nepatrné přílišnosti u velikosti zábyv porodní může býti značně porušen, kdykoli toliko jediný z těchto poměrů je nepříznivý. Proto se nemůže hned při počátku porodu tak snadno určitá předpověď vysloviti. Vůbec ale sluší neobyčejnou velikost plodu považovati za okolnost nepříznivou, a sice tím více, čím je značnější.

Při vodnatosti lebky závisí průběh porodu od množství vody a velikosti hlavy; pro matku sluší zvláště dbáti přílišného rozšíření a ztenčení stěn hrdla dělohy, kteréž se tu snadno mohou roztrhnouti. Příznivějšími pro vybavení hlavy vodnaté bývají polohy koncem pánve, poněvadž při nich postranní části lebky do vchodu pánve vnikají, a úzké skráně ve spojivce se nalezají, tak že hlava — když její proniknutí vůbec je možné — zde nalezá nejprospěšnější výmínky, aby se mohla do výše zúžiti.

Při dvojitosti plodu je předpověď podmíněna hlavně velikostí jednotlivých plodů. Pro matku není právě nepříznivou, kdežto plody již pro zrůdnost svou obyčejně nemohou dále žíti.

Příspěvní závisí v každém případě od stupně bolestí porodních a nepoměrnosti prostorní, jaká mezi plodem a cestami porodními panuje.

Třebas by se nalehající hlava zdála býti příliš velikou, nemáme se přece nikdy překvapiti, nýbrž musíme vždy čekati na průběh druhé doby porodní co rozhodující; nastávají-li tu důrazné bolesti porodní, může mnohdy příroda úžasně působiti, zmenšujíc hlavu — třeba jen zvolna — znenáhlym stlačováním objemu

lebky konečně tak značně, že může beze zvláštní pomoci umělé vyniknouti. Proto sluší v každém případě, kde bolesti porodní nejsou dostatečné nebo kde toliko po krátký čas byly důraznými, porodu pomáhati prostředky, bolesti porodní vzbuzujícími, ač nezakazuje-li jiné sdružení jejich upotřebení a nevyzývá-li za to k výkonům operativním.

Když silné bolesti porodní, po delší čas trvající, nebo prostředky, na sesílení bolestí porodních méně důrazných podávané, nemají žádného výsledku, sluší zkusiti kleště, od nichž se však nemůže vždy výsledek příznivý očekávati; není-li tu ale možné, za opětovných šetrných pokusů porod ukončiti, musíme již spíše hlavu nalehající navrtati, abychom alespoň matku zachránili, kdežto bychom při násilném pracování kleštěmi netoliko plod, nýbrž také matku obětovali.

Při vodnatosti lebky řídí se přispění dle toho, nalezá-li se hlava ještě nad vchodem pánve, nebo vnikla-li již částečně do chodby pánve. V případě prvním sluší zkusiti obrát na nohy; nemůže-li se vybavení hlavy posléze přicházející podařiti, musíme ji troikartem nebo ostrým drátem blíže některého švu nebo lupínku nabodnouti a vodu vypustiti. Když ale hlava částečně již vězí v pánvi, a obrát již není možným, sluší zkusiti kleště, při nichž musíme ale býti připraveni, že se právě zde velmi snadno svezou, nebo že vůbec hlavu provésti nemohou. Za takových okolností, hlavně ale vždy tehdy, když pozorujeme, že stěny hrdla dělohy jsou u veliké míře napjaty, hrozíce roztržením; je nabodnutí hlavy nalehající příkazem nutnosti, poněvadž hlava tekutého obsahu svého zbavená ovšem snadněji proniká, nabodnutí pak — bylo-li dle předpisu konáno opatrně — neškodí plodu, jenž také nezřídka nabodnutí delší čas po porodu může přežiti.

Působí-li po vybavení hlavy také ještě trup obtíže při pronikání cestami porodními, hledíme — dokud ramena ještě vysoko v pánvi vězí — ukazováček střídavě do jedné a druhé dutiny podpažní založiti, abychom tak raménko doleji stahli; když však raménka jsou již blízko u východu z lůna nebo když docela pronikla, založíme oba ukazováčky najednou do dutin podpažních, abychom trup vybavili.

Je-li plod již mrtvý, může v takovém případě při obtížích zvláště značných také tupého nebo ostrého háku býti třeba. Poněvadž i hrudník i břicho plodu mohou býti stlačeny u veliké míře, není tak snadno třeba, aby některá z těchto dutin těla plo-

dového musila býti otevřena, aby takto zmenšením trupu — nabodnutím při vodnatosti hrudníku nebo břicha a vypuštěním moku — porod mohl býti ukončen.

Pro přispění při dvojitosti plodu není možná uvéstí pravidel veskrze určitých mimo ta, která pro nepoměrnost prostornou vůbec jsou platná; neboť každý případ porodní má zde své zvláštnosti, tak že — když skutečně překážka porodu vzniká — musí úplně býti ponecháno úsudku lékařovu, má-li dle okolností přispěti prostředky vzbuzujícími bolesti porodní, obratem, kleštěmi, navrtáním, rozdrčením nebo odebráním hlavy, rozdělením plodů v tom místě, kde jsou srostlé, nebo jakýmkoli jiným výkonem.

Pozorujeme-li však způsob, jakým dvojčata srostlá bývají při porodu vybavena, můžeme přece poněkud alespoň posouditi, jak bychom se tu měli chovati. Co se tu týká poloh, jsou postavení lebkou nejčastější; na to následují polohy koncem pánve; nejvzácnější jsou polohy příčné. Při polohách hlavou je mechanismus porodu rozdílný. Jsou-li krky poněkud stejně dlouhé, a jsou-li plody dobře vyvinuté, vniká nejprve jedna hlava do pánve, kdežto se druhá nad spónou stydkou krkem svým opírá. První hlava vyčnívá — když byla vybavena — vždy značně vzhůru k oblouku stydkému; krk je pevně vtíštěn do oblouku stydkého. Na to vyniká trup a řiť tohoto prvního plodu, a druhý plod následuje pánví svou, tak že je pořádek asi tento: hlava prvního plodu, řiť prvního, řiť druhého, hlava druhého. V jiných případech, zvláště když krk druhého plodu je kratší, než krk plodu prvního, klade se hlava druhá těsně na krk prvního plodu, tak že druhá hlava bezprostředně za první přichází, a na to oba trupy a obě řiti vynikají. Při polohách koncem pánve je mechanismus méně obtížný, poněvadž obě řiti a oba trupy současně, a obě hlavy brzy za sebou vynikají, a sice v ten způsob, že se hlava jednoho plodu klade na krk plodu druhého.

Dle toho můžeme tedy poněkud zaříditi přispění své. Je-li první hlava vybavena, a opírá-li se druhá o vchod pánve, musíme prvé nohy plodu prvního a pak nohy plodu druhého dolů stáhnouti. Nemůžeme-li rukou kolem hlavy neúplně narozené, zkusíme ji vyjmouti kleštěmi, a když by to nebylo možné, musíme ji navrtati. Při polohách koncem pánve musíme — když jsme srostění dosti záhy poznali — stáhnouti všechny čtyry nohy, aby se řiť plodu druhého nemohla opřít o vchod pánve, při čemž však nesmíme za všechny čtyry nohy stejnou silou táhnouti, nýbrž musíme plod

na zad ležící vyvinouti poněkud dříve, aby se hlava na zad ležící přiložití mohla na krk hlavy v předu se nalézající, kteráž stojí nad sponou stydkou. Při polohách příčných sluší vykonati obrat na všechny čtyry nohy a pak plod jako při polohách řítí vybaviti. Kde by při značném srostění plodů přece bylo nutně třeba výkonů rozřezávajících těla plodů, nemusíme se jim vyhýbat, jelikož v takových případech plody bez toho nejsou k životu způsobilými. Řez císařský nesmí býti konán pro nebezpečí, hrozící při něm matce, jelikož při srostění méně značném, kdež tedy plody mohou dále žít, porod musí jiným způsobem býti proveden, při srostění ale u veliké míře nastalém plody jsou k životu nezpůsobilými, tak že tu sluší přednost dáti operativním výkonům plod zmenšujícím.

Oddělení plodů od sebe ještě v děloze může zajisté toliko velmi zřídka býti provedeno a není také tak snadno nutné; neboť obvykle jsou srostlá dvojčata již v děloze odumřelá, kdež pak — jsouce rozmáčená (macerovaná) — téměř v každé poloze pánvi pronikají.

#### *B. Nepravidelnosti v poloze plodu.*

Překážkou při porodu dosti častou a důležitou bývá poloha plodu příčná nebo šikmá, ve které plod nemůže malou pánví proniknouti, jelikož se ani hlava ani konec pánve nemůže do vchodu pánve vložit.

I. O polohách příčných sluší jednati tehdy, když podélná osa trupu plodového se příčným průměrem dělohy soubíhá, kterýžto pojem nemůže se ovšem bráti ve smyslu mathematickém; neboť o příčné poloze plodu mluvíme také tehdy, když hlava jeho je obrácena k jedné straně, a jeho konec pánve ke druhé straně dělohy, a když se obě tyto části poněkud alespoň stejně od vchodu pánve nalézají. (Viz obraz 81.)

Při těchto polohách může hlava plodu buď v levé nebo pravé straně matčině býti nalezena, kdež pak — dokud vody plodové ještě stojí, tedy při polohách příčných prvotních — kterákoli plocha trupu plodového ke brance je obrácena, tak že tedy buď jeho pravá nebo levá strana, jeho hřbet nebo jeho břicho dolů hledí, ve kterémžto posledním případě při pravidelném vyvinutí plodu vždy jeho končetiny v dolejší oddílu dělohy nalzáme, a toliko při nepravidelném vývinu jeho (na př. eventraci) jeho plocha břišní bezprostředně branku krýtí může. Kde též po odplynutí vody plodové příčná poloha zůstala co druhotná, jsouc sobě pone-



chána, sestupuje vždy raménko do vchodu pánve, když plod je pravidelně vyvinut.

Ozvy srdce plodového lze také při polohách příčných nejlépe slyšeti tam, kde se hřbet plodu nalezá, a sice podél celé plochy hřbetní. Proto je slyšíme na životu těhotné buď nad pupkem, nebo v jeho výši nebo pod ním. Leží-li hřbet plodu na zad, tak že se plocha břišní s končetinami před ní ležícími nalezá na přední břišní stěně matčině, můžeme ozvy srdce plodového buď jen velmi slabě slyšeti nebo je vůbec ani neuslyšíme.

Taktéž je ovšem rozdílné místo, na kterém se končetiny nalezají, a kde pohyby plodu můžeme pozorovati.

Obráz 81.



Poloha příčná plodu.

Určité postavení rozeznáváme, a sice co první, když plocha hřbetní plodu je obrácena ku přední stěně břišní a přednímu objemu pánve; co druhé, když tento směr čelí na zad. Při obou může pak dále položení hlavy na levé straně sloužiti za první další podřízený druh a položení hlavy na pravé straně za druhý podřízený způsob každého z těchto dvou postavení, kteréžto obojí rozdělení — ač ve mnohých spisech se nalezá, tak že je musíme znáti — přece nemůže nahraditi nejobyčejnější a nejsrozumitelnější pojmenování, na př.: hřbet v před, hlava v levo, ve kterémž se ihned jeví stručný popis celé polohy a celého postavení plodu.

Složení plodu (habitus) je při polohách příčných prvotních oby-

Uřité postavení nemůže se při prvotních polohách příčných rozeznáti pro rozmanitý směr, jaký plochy těla plodového mohou při tom míti, leč bychom položení hlavy na levou stranu co první a položení její na pravou stranu co druhé postavení chtěli považovati, což ale pojmu o postavení úplně neodpovídá. Toliko při polohách příčných druhotných nalezají se plochy trupu plodového v určitém poměru ke stěnam dělohy a pánve, pročez spíše také jen u nich, tedy u poloh ramenem, můžeme

čejně zcela pravidelné. Kde ale plochou svou břišní nebo postranní ja dolů obrácen, mohou končetiny — buď jedna nebo více jich — více méně nataženy na brance nalehati. Při polohách příčných druhotných (polohách ramenem) vyniká velmi často příslušná hořejší končetina brankou do pochvy a mnohdy se docela vyhrézuje až před pochvu. (Viz obraz 82.) Následkem toho, že stahování dělohy konec a hlavu pánve k sobě sbližuje, bývá páteř značněji ohnuta, při čemž vystoupilost její dolů hledí.

Polohy příčné vznikají všude, kde hlava plodu z jakékoli příčiny od vchodu pánve se odchyluje, jsouc buď příliš pohyblivou nebo nemohouc do pánve vniknouti. Proto jsou příčiny poloh příčných dosti četné, i bývá tu nejčastěji pozorováno:

1. V poměru ku plodu přílišné rozšíření dělohy, jaké při neobyčejném množství vody plodové nastává, ponechávajíc plodu pohyblivost tak značnou, že jej u téže osoby v těhotenství v poloze brzy příčné, brzy podélné nalzáme, kdež to je zrovna téměř náhodou, jakou polohu při nastalém porodu zaujme. Stejný poměr vyskytuje se ve dřívějších měsících útězku měrou přirozenou, jelikož v nich množství vody plodové poměrně ku plodu z pravidla je větší, než na konci těhotnosti, a děloha zároveň má podobu více koulovitou, než vejčitou. Proto bývají také polohy příčné tím častěji pozorovány při plodech nezralých, než při donošených.

2) Neobyčejná ochablost dělohy, jak hlavně pozorována bývá u ženštin, kteréž byly již několikráte porodily. Taková děloha nemůže již ani v těhotenství plod ve své ose podélné udržeti, nýbrž klesá s plodem přič ležícím jaksí sama do sebe, nutí jej ale velmi často při začátku porodu, aby přijal polohu podélnou, když se při nastoupení bolestí porodních snaží, aby přijala podobu vejčitou.

3) Srdcovitá podoba dělohy, kteráž záleží ve sklesnutí dna

Obraz 82.



Poloha příčná plodu (ramenem);  
výhrěz paže.

dělohy se silnějším vývinem částí postranních, tvoříc takto jakýsi nižší stupeň dělohy dvourohé. Tento útvar dělohy může zavdati podnět ku polohám příčným, tak zvaným habituálním, kdež totiž při těhotenstvích opakovaných v děloze takto uzpůsobené plod po každé přič se klásti musí.

4) Těhotenství dvojnásobné, při kterém druhé dvojče často teprve při porodu nabývá polohy příčné, když vyniknutím prvního plodu prostorné poměry dělohy byly náhle změněny.

5) Zúžení pánve, při němž hlava plodu nemůže do vchodu vniknouti a proto se stále odchyluje. Podobný poměr nastává ovšem také v pánvi pravidelné, když je hlava neobyčejně veliká, tak že tu též vzniká nepoměrnost prostorná.

6) Vniknutí hlavy do vchodu pánve může býti zamezeno též překážkami zcela mechanickými, lůžkem vcestným, jakož i mimo-děložními, ve vchodu pánve ležícími nádory.

Škodlivé následky poloh příčných nejeví se nikdy v těhotenství, nýbrž teprve při porodu a vysvítají z pozorování průběhu, jaký nastává, jsou-li polohy příčné sobě ponechány, kterýž pak je rozdílný dle toho, proměňují-li se polohy příčné samočinně v polohy podélné nebo zůstávají-li též po celý porod.

a) Přeměnění polohy příčné v polohu podélnou děje se velmi často ještě v posledních měsících útěšku tím, že děloha ze své dřívější koulovité podoby přechází znenáhla více do podoby vejčité, jakož i že množství vody plodové v poměru ku plodu je menší. Z poloh příčných, které před osmým měsícem nalézáme, přechází největší počet v polohy podélné, což jmenujeme: opravení polohy plodu.

Nezřídka se také stává, že plod při porodu — dokud ještě voda plodová neodplynula — stahováním dělohy bývá uveden v polohu podélnou, což se děje tím snadněji, když rodička leží na té straně, na které se velký konec těla plodového blíže ke vchodu pánve nalézá. Nejčastěji to pozorujeme tehdy, když příčina polohy příčné záležela v neobyčejné ochablosti dělohy. Velmi zřídka se to děje teprve po odplynutí vody plodové i jmenuje se to obrácení plodu samočinné (*versio spontanea*).

b) Je-li poloha příčná sobě ponechána také ještě tehdy, když se mázdry plodové při porodu protrhují, může tu téměř všechna voda plodová odplynouti, poněvadž na brance nenalehá žádná velká část plodová, která by tomu poněkud bránila, a často se

také jedna nebo druhá končetina, nebo pupečník zároveň s vodou plodovou vyplavuje. Po odplynutí vody plodové nastává obyčejně přestávka v bolestech porodních, kteráž je mnohdy ovšem velmi krátká, nejčastěji ale po delší čas panuje a v některých případech, když tu nebylo žádného umělého zasahnutí, a rodička se v posteli tiše chová, docela po několik hodin trvati může. Znenáhla probouzejí se ale bolesti porodní s novou a neobyčejně zvýšenou silou opět a nutí dělohu, aby se vždy těsněji okolo plodu a lůžka stahovala, čímž obyčejně některé raménko do vchodu pánve bývá vtlačeno, a velmi snadno i brzo v lůžku i stěnách dělohy, jakož i v plodu samém, porušení oběhu krve nastávají, kteráž jeho žití ohrožují a rychle ukončují. Nejčastěji stupňují se při neobyčejně velikosti překážky znenáhla bolesti porodní též na značnější výši a jsou mnohdy — když plod je malý a měkký, tudíž snadno stlačitelný, a když cesty porodní v poměru k němu jsou velmi prostorné — docela s to, aby jej v poloze příčné vypudily — vyvinutí samočinné (evolutio spontanea), kteréž se děje obyčejně tímto způsobem: Nalehající raménko bývá za prudkých bolestí porodních znenáhla hlouběji do chodby pánve až pod sponu stydkou tištěno, kdežto hlava, ve velké pánvi ležící, ze strany matčiny, ke které je obrácena, vždy více v před postupuje, až konečně svou, dolů hledící plochou postranní nad sponou stydkou nalehá, zde se opírajíc, při čemž je osa podélná plodu tak ohnuta, že hlava i řiť těsně u sebe leží. Současně pohybuje se za důrazných bolestí porodních trup ke svázání kyčelnímu křížovému strany protější a bývá konečně působením dna dělohy na řiť kolem raménka skrze vyhloubení kosti křížové vypuzen, tak že nejprve nalehající raménko, potom příslušná dolejší část hrudníku, břicho, řiť a nohy po řadě skrze štěrbinu stydkou vynikají, a teprve naposledy hlava bývá vybavena. Při tom bývá již tím, že krk na přední, tedy kratší stěně pánve spočívá, nalehající rameno hlouběji stišťeno; úplné jeho vyniknutí je umožněno jenom tím, že se krk neobyčejně prodlužuje, kdežto se hlava o vchod pánve opírá.

Plody tímto způsobem narozené jsou pro značné natažení krku obyčejně velmi dlouhé. Držíme-li je za ramena v ten způsob, že jejich trup a dolejší končetiny kolmo visí, kdežto hlava vpřed klesá; pozorujeme obyčejně, že zasahla až na plochu břišní, kdežto se krk přes celou délku přední plochy hrudníkové dolů ubírá.

Vzácnější ještě je jiný pochod při vybavení samočinném, který bývá usnadněn značnou stlačitelností, jaká se u

plodů již déle odumřelých dostavuje. Při tomto způsobu proniká takéž raménko nejdříve, načež i s hrudníkem hlava do malé pánve vniká, tak že tedy nejprve nalehající raménko, pak hlava ve hrudník pevně vtištěná, spolu s hrudníkem, a naposledy řiť vyniká.

Když plod po odplynutí vody plodové ještě nějaký čas žil, bývá též nalehající raménko se příslušnou paží otklé a zamodralé, jakož tomu je také při každém živém plodu, který po delší čas po odplynutí vody plodové v poloze příčné setrvává.

Tímto způsobem mohou toliko plody nezralé býti vybaveny, a plody zralé jenom tehdy, když jsou zároveň velmi špatně vyvinuty a zmáčením nebo hnilobou velice změkčeny. Že tento zábyv ostatně tím snadněji může býti proveden, čím menší a měkčí je plod, kterýž musí tím přísněji dle tohoto mechanismu proniknouti, když je poněkud silněji vyvinut, rozumí se ovšem samo sebou. Před šestým měsícem lunovým proniká plod též v poloze příčné dosti snadno; plod zralý nemůže ale tímto způsobem nikdy živý býti vybaven, matce pak hrozí zde vždy nebezpečí roztržením dělohy následkem hrdla příliš napjatého a ztenčeného.

c) Je-li plod v poměru k cestám porodním na vyvinutí samostatné příliš veliký, bývá nalehající raménko — když po odplynutí vody plodové bolesti porodní opět se probudily — stlačeno tak daleko dolů, jak tomu prostornost pánve dovoluje, při čemž ostatní části plodové v dutině děložní jaksí ve klubko bývají stlačeny. Bolesti porodní jsou zde nezřídka nad míru bouřlivé, následující rychle za sebou s nejprudčí důrazností, až konečně děloha, nemohouc překážku přemoci a jsouc ve svém hrdle nesmírně napjata, sama se roztrhává, kdež obyčejně je veta po matce i plodu. (Viz obraz 83. Srovnej obraz 41. na str. 160.) Častěji se ale stává, že bolesti porodní neobyčejně prudké buď znenáhla opět ochabují a třebas i po delší čas úplně přestávají, nebo také stále se zvyšující, v ustavičné, křečovitě napnuté dělohy přecházejí, k němuž se záhy též zánět dělohy přidružuje (constrictio uteri spastico-inflammatoria), ve kterýchžto případech děloha je tak pevně okolo plodu stažena, a raménko jeho do vchodu pánve tak vtištěno, že tu umělé způsobení polohy podélné toliko za největšího nebezpečí, roztržením dělohy hrozícího, se podaří nebo také docela již nijak není možné. Takové případy jmenují se obyčejně polohy příčné zameškané.

d) Když plod po odplynutí vody plodové odumřelý ještě po delší čas v děloze potrvává, přechází ve velké teplotě rychle ve

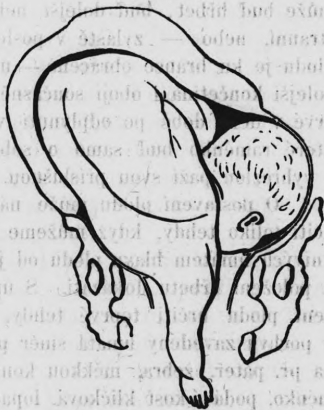
hnilobu. Nalehající raménko s paží vyhrzlou — jsouce bez toho již oteklé — bývají nyní plyny hnilobovými tím více ještě naduřeny, a pokožka na ruce vyhrzlé bývá puchýřovitě pozdvižena. Děloha sama může v takovémto případě nahromaděním plynů hnilobových v dutině děložní nabyti nesmírného rozšíření, poskytující při poklepu zvuk bubínkový. Že v takovém případě jsou pro šestinedělní výhlídky velmi smutné, a že šestinedělka obyčejně hnilobovým zánětem dělohy hyne, lze ovšem pochopiti.

Vzhledem k rozpoznání mohou polohy příčné velmi často již pouhým vyšetřováním zevním býti dokázány, když ovšem poměry k tomu jsou příznivy. Děloha je tu spíše širší a nižší, tak že tedy průměr její příčný nad průměrem podélným převládá, ač není-li tu zároveň neobyčejné množství vody plodové, ve kterémžto případě děloha také při poloze příčné plodu má podobu stejně zakulacenou. Důležitější ale, než tato zvláštnost v podobě dělohy, je pro rozpoznání okolnost ta, že právě nad sponou stydkou nemůžeme cítiti žádné velké části těla plodového, kdežto ji na obou stranách dělohy a sice téměř ve stejné vzdálenosti od vchodu pánve nalazáme. Nezřídka můžeme též mezi oběma velkými konci těla zřetelně sledovati hřbet plodu z jedné strany ke druhé a podél něho, tudíž v čáře, která příc po břiše se ubírá, slyšeti ozvy srdce plodového.

Vyšetřování vnitřní podává rozličné výsledky dle toho, děje-li se ještě před odplynutím vody plodové a za branky ještě úzké, nebo více méně dlouho po protržení mázder plodových.

Vyšetřujeme-li za poměrů prvé naznačených, tedy buď ještě v těhotenství nebo na začátku porodu, shledáváme, že dno pochvy se nalazá velmi vysoko — tak že je prstem s těžší můžeme dosáhnouti — jsouc zároveň prázdné, jelikož trup plodu ještě před odplynutím vody plodové nemůže v dolejší části dělohy tak hluboko

Obraz 83.



Poloha plodu ramenem. Hrdlo dělohy neobyčejně napjato.

ležeti, aby mohl dno pochvy dolů stisknouti a tudy hmatán býti. Obvyčejně nalézáme v této době dno pochvy prázdné, nebo na něm nalehají toliko končetiny. Branka neposkytuje při svém rozšiřování nic zvláštního ve své podobě a může při polohách příčných býti právě tak kruhovitá, jako při polohách lebkou.

Dokud tedy voda plodová ještě neodplynula, může vyšetřování zevní vzhledem ku poloze příčné podati výsledky důležitější, než vyšetřování vnitřní.

Když ale voda plodová odplynula, bývají části těla plodového na branku a skrze ni do pánve tištěny, a vyšetřujeme-li hned po prasknutí mázder, můžeme nalézt, že všechny možné částky plodu nalehají, nikoli však hlava nebo řiť; neboť dle toho, jak plod leží, může buď hřbet, buď dolejší neb hořejší část jedné plochy poststranní, nebo — zvláště v poslednějším případě a když břicho plodu je ku brance obráceno — některá končetina hořejší, ano také dolejší končetina i obojí současně nalehati. Vyšetřujeme-li ale teprve v delší době po odplynutí vody plodové, nalézáme vždy některé raménko buď samo o sobě nalehající, nebo zároveň ještě s vyhrzlou paží svou příslušnou.

O postavení plodu může nás zevní vyšetřování poněkud poučiti toliko tehdy, když můžeme za poměrů pro vyšetřování příznivých hmatem hlavu plodu od jeho konce pánve zřejmě rozeznati a položení hřbetu dokázati. S úplnou jistotou můžeme ale postavení plodu určití teprve tehdy, když po protržení mázder prst v pochvu zavedený hmatá směr plodové plochy trupové, shledávaje na př. páteř, žebra, měkkou končinu bederní atd. Nalehá-li raménko, podává kost klíčková, lopatka a úhel, který paže se stranou hrudníku tvoří, dobré pomůcky pro rozpoznání. Kam totiž hledí plocha lopatky (vpřed nebo na zad), tam je ovšem obrácen i hřbet; a na kterou stranu se úhel dutiny podpažní otvírá, na té straně leží plod koncem pánve své. Nezřídka poznáváme postavení plodu tím snadněji, když zároveň víme, které raménko na vchodu pánve nalehá, kdež ruka vyhrzlá pomůcku dobrou podává, když bychom ji příslušnou rukou svou pojali, jako když přátelsky ruku podáváme: přilehá-li tu palec plodu na palec náš a vnitřní plocha ruky plodové na vnitřní plochu ruky naší, je ruka vyhrzlá soujmennou s naší vyšetřující; kde tomu není, je to ruka nesoujmenná. Před tím musíme se však vždy přesvědčiti o tom, není-li paže ve kloubu loketním nebo i ramenním otočeno o svou osu příčnou.

Co se týká předpovědi, sluší polohy příčné vůbec vzhle-

dem k matce i plodu považovati za polohy nejvíce nebezpečné. V těhotenství nemůžeme se však nikdy o předpovědi vysloviti, poněvadž nemůžeme vědět, postaví-li se plod v téže poloze také ku porodu. Při porodu závisí předpověď hlavně od toho, bylo-li hned zprvu přiměřené přispění zavedeno, může-li obrát vykonán býti za poměrů příznivých, snadno nebo toliko s obtížemi. Kde tedy vody plodové odplynuly, dokud branka je posud úzká, je to při polohách příčných vždy příznakem nad míru nepříjemným, poněvadž přispění lékařovu ve pravý čas překáží, kdežto na druhé straně, než branka pro vykonání obrátu je připravena, velmi snadno poměry ještě horší nastati mohou.

Přispění, o kterémž se může jednati jenom při porodu, má vůbec za úlohu, aby poloha podélná jedním co nejšetrnějším byla způsobena, aby tedy plod byl obrácen a sice za okolností co nejvíce příznivých. Jenom tehdy, když porod před šestým měsícem lunovým nastává, nezáleží na tom, jakou polohu plod má, poněvadž je posud tak malý a měkký, že též zdvojnásoben beze značných obtíží cestami porodními proniknouti může; mimo to je v této době obrát zevními hmaty nemožný a vnitřními hmaty za příčinou měkkých rodidel posud málo rozšířených pro matku obyčejně bolestnější, než porod plodu v poloze příčné.

Při poloze příčné musíme hned při začátku zábyvu porodního, tedy dokud ještě voda plodová neodplynula, zkusiti způsobení polohy podélné obrátem zevním; podařilo-li se to, což se nezřídka děje, musíme — abychom získanou polohu podélnou zachovali — buď hned mázdry plodové protrhnouti, když jen branka dosti připravená tomu dovoluje, nebo musí rodička ulehnouti na tu stranu, ze které jsme velkou část těla plodového na vchod pánve zavedli, a takto setrvati dotud, až buď voda plodová sama odchází, nebo branka je tolik rozšířena, že můžeme mázdry protrhnouti, aniž bychom se musili obávati nějakého pozdržení v porodu.

Když se ale způsobení polohy podélné tímto jednáním nepodařilo, když voda plodová ještě neodplynula, a branka posud je úzká; hledíme měchýř mázdrový co možná až k úplnému rozšíření branky zachovati, abychom potom obrát vnitřními hmaty za okolností co možná nepříznivějších mohli vykonati. Až do té doby necháme rodičku ležeti na té straně, na které plod velkým koncem svým blíže ke vchodu pánve nalehá, abychom tak podporovali obrát samočinný, který je vždy ještě možný. Samo sebou se ovšem rozumí, že zde je vždy důležité, vyprázdniti měchýř močový a ko-



nečnák, abychom vniknutí velké části těla plodového do vchodu pánve co nejvíce umožnili. Nastal-li za takového přispění obrat samočinný, je to zajisté věcí tím lepší, jelikož každé další zasahnutí operativní je rodičce ušetřeno.

Při poloze příčné, kde voda plodová již odplynula, můžeme zkusiti nejprve obrat zevní, zvláště dokud branka na provedení ruky naší není dosti připravena; kde však branka je již tolik rozšířena, nebo alespoň tak splihlá i poddajná, že zavedení ruky do dělohy bez nebezpečí je možné, musíme vykonati obrat vnitřní.

Rozřezání plodu (embryotomia) nebo odebrání hlavy od trupu a vybavení částí těchto od sebe oddělených bývá příkazem nutnosti jenom tehdy, když plod je již odumřelý a dělohou tak pevně sevřený, nebo jeho raménko do pánve tak hluboko je vtištěno, že by při konání obratu vzniklo roztržení dělohy.

Na vybavení samočinné můžeme se za takových okolností spolehati toliko při plodech velmi malých a při cestách porodních velmi prostorných, když raménko je již až blízko ke vchodu do lůna vpuzeno, a bolesti porodní ještě jsou dosti důraznými.

II. Při polohách šikmých křížuje se podélný průměr plodu s osou dělohy v úhlu ostrém, a jako při polohách příčných, spočívá i zde hlava plodu v jedné, a jeho konec pánve ve druhé straně dělohy, ovšem s tím rozdílem, že se jedna z těchto velkých částí značně blíže u branky — nebo vlastně vchodu pánve, druhá blíže u dna dělohy nachází. Rozdíl těchto poloh plodu od poloh příčných záleží proto jen v menším stupni úchyly od polohy pravidelné, jakož se vůbec mezi nimi nemohou určití jisté meze, ačkoli dělení obou od sebe v ohledu praktickém je důležité.

Při poloze šikmé může plod buď hlavou nebo řítí na blízku vchodu pánve na pravé nebo levé straně nalehati, kdežto hřbet je taktéž buď ku pravé nebo levé straně nebo vpřed neb na zad obrácen, tak že tu rozličné způsoby poloh šikmých mohou vzniknouti.

Obyčejně pozorujeme na plodu složení pravidelné, a dle toho lze také při této poloze ozvy srdce plodového nejzřetelněji slyšeti na té straně života matčina, ke které hřbet plodu je obrácen.

Polohy šikmé objevují se v těhotenství i při porodu velmi často. Co příčiny jejich sluší uvést: Neobyčejně velké množství vody plodové, zúžení pánve, nádory u vchodu pánve ležící (boubele vaječníku), ano i značné naplnění měchýře močového; šikmé vyvinutí dělohy, dvojčata, lůžko vcestné.

Když by polohy šikmé byly sobě ponechány, přecházejí před odplynutím vody plodové i po něm buď v polohy podélné nebo příčné, kteréž polohy posléze jmenované vznikají při porodu nejspíše tehdy, když rodička leží na té straně, na které se nachází velká část plodová, dále od vchodu pánve ležící, a když za těchto poměrů měchýř mázdrový bývá protržen. Proto sluší polohy šikmé vždy považovati za nebezpečné. Mimo to stává se tu často, že buď pupečník nebo končetiny vedle hlavy nebo řiti, na blízkou vchodu pánve se nacházejících, na branku klesají a při protržení mázder plodových se vyhrézují. V těhotenství ovšem na polohách šikmých nezáleží.

Rozpoznání poloh šikmých bývá možné hlavně vyšetřováním zevním, při němž v životě matčině nenalezáme velkou část plodu, vězící přímo nad sponou stydkou, nýbrž uchylující se od prostředka vchodu pánve k jedné nebo druhé kosti kyčelní, kdežto u druhé straně jinou velkou část plodu blíže dna dělohy lze cítiti. Vyšetřováním vnitřním můžeme něco poznati jenom tehdy, když se velká část plodu blíže při vchodu pánve ležící neodchyluje od něho úplně, nýbrž více méně ještě přes čáru nejmenovanou do něho sahá. V takovýchto případech nalezá vyšetřující prst klenbu pochvy vysoko a špatně vyvinutou a na příslušné straně skrze ni velkou část plodu, kdežto druhá strana její je prázdná. Kde se ale část plodu ke vchodu pánve přichýlená úplně od něho na stranu vzdaluje, můžeme klenbou pochvy cítiti nejvýše ještě pupečník, nebo některou končetinu, nebo necítíme též zcela ničeho, tak že tedy polohu šikmou od polohy příčné nemůžeme vyšetřováním vnitřním vždy rozeznati. Čípek a branka dělohy nalezá se uprostřed pánve jenom tehdy, když je velmi mnoho vody plodové; je-li však vody plodové málo, nebo je-li měchýř mázdrový již protržen, uchylují se obyčejně od čáry střední k té straně, ve které se nachází velká část plodu, blíže ke vchodu pánve ležící, což ale také při polohách příčných může nastati.

Předpověď, o kterou se toliko při porodu může jednati, bývá pro matku i plod vůbec příznivou, poněvadž tato úchylka v poloze obyčejně může velmi snadno býti zlepšena, zvláště když ji hned při začátku zábyvu porodního poznáváme.

Příspěvní záleží v tom, že při porodu hledíme způsobiti polohu podélnou. K tomu cíli musí rodička hned při začátku zábyvu porodního ležeti v posteli a sice — jako při poloze příčné plodu — na té straně, na které se velká část plodová ke vchodu pánve

blíží. Při tom klesá dno dělohy se svou velkou částí plodu více na tu stranu, na které rodička leží, a dolejší oddíl dělohy je tak nucen, aby se postavil ve směru opácném, kdež pak velká část plodu v něm ležící obyčejně na vchod pánve sestupuje. Když by se to nestalo při pouhém tomto položení rodičky samočinně, můžeme tomu nápomoci stejným způsobem, jaký jsme při polohách příčných uvedli pro obrat zevními hmaty. Když se zjednáni polohy podélné podařilo, bývá pro udržení plodu v této poloze také dále třeba stejného přispění, jako při polohách příčných, když byly před odplynutím vody plodové ještě zlepšeny. Samy sebou se ovšem rozumí, že musíme spolu o vyprázdnění měchýře močového dbáti ve všech případech, zvláště ale tehdy, když právě přeplnění jeho polohu šikmou podmiňuje.

Nemůže-li se způsobení polohy podélné podařiti způsobem naznačeným, když na př. narostlina, nalezající se blíže vchodu pánve, polohu šikmou podmiňuje, nebo když je velmi mnoho vody plodové, může i zde provedení obratu hmaty vnitřními býti nutným.

### *C. Nepravidelné složení plodu; výhřez končetin.*

Když končetiny plodu před odplynutím vody plodové v dolejší dílu dělohy tak jsou položeny, že je při vnitřním vyšetřování prstem cítíme na brance, říkáme zde, že tu — jako každý jiný díl těla plodového — nalehají, sestupují (descensus). Když ale končetiny po protržení měchýře mázdrového buď před jinou část plodovou nebo vedle ní brankou vynikají do pochvy, mluvíme tu již o výhřezu (prolapsus), neužívající ale tohoto výrazu tehdy, když končetiny dolejší vedle konce pánve nalehají.

Toto nepravidelné chování končetin může při každé poloze plodu i v těhotenství i při porodu býti pozorováno. Kde již před odplynutím plodové vody končetiny na blízkou branky nalehaly, nastává po protržení mázder plodových tím jistěji výhřez jejich. Nežádka však bývají teprve při odcházení vody plodové dolů splaveny, což se hlavně může snadno státi tehdy, když je vody plodové příliš mnoho, a když u velkém proudu nebo docela za přímého postavení rodičky odešla. Proto je protržení mázder okamžikem pro vznik výhřezu končetin nejvíce nebezpečným.

Při polohách příčných nalehají i se vyhřezují končetiny hořejší velmi často již ze příčin pitevních, prvé uvedených, žádka již končetiny dolejší, ač obojí je zde úplně lhotečné. Rovněž tak na tom nezáleží, když končetiny hořejší vedle konce pánve nale-

hají, jelikož to při menším objemu a větší stlačitelnosti řiti zábyv porodní ani neporušuje, aniž nějaké jiné nebezpečí podmiňuje.

Velmi důležité je ale, když nalehá nebo je vyhrézlá končetina hořejší nebo dolejší při polohách lebkou a obličejem, pročež zvláště o této úchylice budeme jednati; nebo když by končetiny plodu zároveň s hlavou jeho měly průtokem pánve pronikati, mohly by mimo tu okolnost, že by samy utrpěly tlakem hlavy ve svých kostích nebo v jejich spojení, nezřídka též značné porušení zábyvu porodního podmíniti, jakož i prostoupení plodu velice ztížití a pozdržeti, zvláště když poměry prostorné mezi hlavou a pánví nejsou příliš příznivé, jak tomu ovšem bývá při široké pánvi a nezralých, již delší čas před porodem odumřelých, velmi slabě vyvinutých plodech.

Příčiny mohou býti tyto: přílišné množství vody plodové (hydramnios) a následkem toho větší volnost v pohybech plodu; malý nebo odumřelý plod, kdež končetiny nebývají při trupu držány vlastní činností zvratnou a následkem toho velmi snadno vedle nalehající hlavy na branku sestupují, zvláště nepřilehá-li dolejší díl dělohy pevně okolo hlavy; dále všechny ty poměry, které umožňují větší nebo menší uchýlení hlavy od branky — tedy nejvíce šikmé polohy dělohy samé, ale také šikmé polohy hlavy; konečně zúžení pánve, kde vedle hlavy, nemohoucí do vchodu pánve vniknouti, snadno sestupují menší částky těla plodového.

Rozpoznání je možné toliko při vyšetřování vnitřním, když totiž buď klenbou pochvy — dokud branka ještě je uzavřena (v těhotenství a při začátku porodu) — nebo brankou již otevřenou vedle nalehající hlavy cítíme malé částky, které se obvykle živě pohybují a proto snadno se nechají odchýliti, také pak — dokud mázdry ještě stojí — nezřídka se při dotknutí do dutiny dělohy vracejí. Že je rozeznání končetin sklepením pochvy nebo skrze napjaté mázdry, zvláště když se končetiny mnoho pohybují, velmi těžké, ano mnohdy zcela nemožné, kdežto je při otevřené brance skrze skleslé nebo protržené mázdry obvykle snadno rozeznati můžeme, rozumí se samo sebou. Co do rozeznání nohy od ruky, paty od lokte, kteréž nejspíše mohou mýliti, sluší uvéstí tyto známky o ruce: prsty neleží svými konci nikdy v rovné čáře, nýbrž vyčnívají nestejně a nechají se daleko od sebe odstrčiti; prsty u nohy leží se svými konci vždy v jedné čáře a dovolují toliko malé odchýlení od sebe. Na ruce cítíme na jednom postanném kraji palec daleko zpět postavený; na noze jsou kraje

postranné zcela prosté. Plocha ruky je co do délky a šířky zcela stejná a přechází — i když je ruka co nejvíce ohnuta — do kloubu záručního zcela tupého; plocha nohy — chodidlo — je mnohem delší než široká a končí na zad v patu úzce vystupující.

Rozeznání paty od lokte je mnohem obtížnější a vyžaduje zvláště při mázdrách ještě stojících velikou pozornost a zkušenost. Při lokti jsou vedlejší hrbolky od konce násadce hákovitého méně vzdáleny a tvoří s tímto koncem tupější úhel, než kotníky s koncem paty. Loket se proto nejeví od vedlejších hrbolků tak dlouhým a vytaženým jako pata; je ale na místech nejvíce vyčnívajících násadce hákovitého ostřejší, než pata zakulacená a tukem obložená.

Jedna neb obě nohy sestupují vedle hlavy velmi zřídka, ještě méně pak obě hořejší a obě dolejší končetiny zároveň, leč jen při plodech nezralých a mrtvých, nebo při nepodařeném obratu.

Nohy vedle hlavy mohou svědčiti též dvojčeti druhému, a proto sluší zde provésti dobře rozeznání; byla by to velká chyba, kdyby se tu nohy nepravé stáhly, poněvadž by se pak dvě větší části v pánvi mohly sejíti (hlava i řiť, nebo obě hlavy).

Předpověď závisí od toho, naléhá-li nebo vyhrézla-li se jenom jedna nebo více končetin; sáhají-li jenom málo nebo hluboko před nalehající hlavou; dále od toho, je-li hlava ještě pohyblivá na vchodu pánve nebo je-li již hluboko do pánve vtlačena, a konečně je-li hlava v poměru k cestám porodním veliká nebo malá, velmi tvrdá nebo měkká, stlačitelná. Nejvíce nepříznivou je předpověď tehdy, když velká tvrdá hlava a více než jedna končetina hluboko do pánve vnikla a v ní pevně je stlačena.

Přispění při začátku porodu — když tedy voda plodová ještě neodplynula — záleží v tom, že se rodička — sotva že se poměr tento poznal — ihned položí do postele; mázdry pak se musí co možná nejvíce šetřiti, aby se zachovaly, až by branka úplně zašla. Zatím leží rodička na straně opáčné strany té, na které naléhá končetina. V tomto položení rodičky tlačí hlava silněji na tu stranu vchodu pánve, ve které právě končetina naléhá, a následkem toho se končetina nezřídka sama stáhne zpět do dutiny dělohy. A třeba by se to nestalo, docílí se tímto položením rodičky alespoň to, že při nastalém prasknutí mázder končetina tato co možná nejméně sestoupí vedle hlavy, což pak značně ulehčuje další přispění lékařské.

Po protržení mázder záleží jednání lékaře ve vrácení končetin, stojí-li ovšem hlava ještě tak vysoko, že uvedení končetin vzhůru dovoluje bez velkého odporu. Jenom tehdy, když je plod velmi malý nebo již macerovaný, nebo naléhá-li jenom jedna ruka nebo jenom jedna noha vedle hlavy tím způsobem, že sotva je cítiti prsty; není třeba operativního zakročení, nýbrž ve případech druhém jen uvedeného položení rodičky stranou, při čemž pak hlava znenáhla sestupuje hlouběji, a končetina zpět zůstává, tak že konečně zcela nad hlavou leží.

Při vrácení (reposici) budiž rodička položena na záda, majíc kříž povýšený; nohy buďtež poněkud ohnuty a roztaheny. Lékař postaví se vedle rodičky na tu stranu, která je opačná strany té, ve které leží končetina; a tu již ihned ví, kterou ruku má do lůna zavést. Kdežto ruka jeho zevně pozůstala drží dno dělohy, musí se ruka uvnitř jako k obratu uvedená uchopiti nalehající končetiny a vede ji tolika prsty, kolik mu branka dovoluje provésti, brankou zpět do dělohy až nad největší objem hlavy.

Co výminky pro vrácení sluší uvést, že branka musí při tom alespoň na dva prsty býti průchodnou a vůbec poddajnou. Nejsnadnější je ovšem vrácení tehdy, když branka úplně zašla. Při vrácení končetiny sluší vždy dbáti na pitevné poměry její, aby chom ji nevraceli způsobem jiným, jenž by neodpovídal kloubům jejím; spolu nesmíme nikdy užíti nějakého násilí, poněvadž by snadno mohla nastati zlomenina.

Po vykonaném vrácení klademe ženu opět na stranu opačnou od té, kde končetina nalehala; zde pak leží tak dlouho, dokud hlava nesestoupí do pánve úplně před paže.

Když by obě paže naléhala, vrátíme obě, a sice paže na levé straně rukou pravou a paže ležící na pravé straně rukou levou.

Nepodaří-li se vrácení, což je nejčastější tehdy, když vypadlo více než jedna končetina, nebo když vedle hlavy sestoupily nohy a již hlouběji stojí než hlava; musí lékař — dokud ještě hlava vysoko stojí — přistoupiti k obratu na nohy.

Nejčastěji však bývá lékař volán teprve tehdy, když hlava s vyhrzlými končetinami do pánve již tak hluboko sestoupila, že se již nemůže mysliti ani na vrácení ani na obrat. V takovýchto případech čeká lékař tak dlouho, dokud pozoruje, že by hlava ještě při stahování dělohy sestupovala; neboť příroda přemáhá nezřídká překážky sebe větší. Je-li ale při tom nepoměrnost prostorná opravdu tak veliká, že se nemůže očekávati porod sám

sebou, je nutným zavedení kleští, a zde je prospěšnou zásada ta, aby se nejprve zaváděla lžice té strany, ve které leží vyhrzlá končetina, poněvadž se vždy obtížněji zavádí, tím obtížněji pak, když by se vkládala co lžice druhá; když při zavedení lžice pravé co první, rukojeť levé lžice přes pravou sáhá, tak že se kleště nemohou zavřítí, může se tomu snadno odpomoci způsobem zcela mírným, beze škody pro matku, přenešením totiž obou rukojetí přes sebe před rodidly v polovici kruhu, až opět pravá rukojeť sahá přes levou, a kleště se již zavřítí mohou.

Dle okolností však, je-li na př. pánev zúžena, nebo hlava velmi veliká a tvrdá, nebo je-li zde výhréz více než jedné končetiny, je nutné i navrtání hlavy.

#### *D. Smrt plodu.*

Plod může netoliko v každé době těhotnosti, nýbrž také při porodu ještě před úplným vybavením svým odumřítí.

I. Příčiny, které odumření plodu v těhotenství podmínití mohou, jsou velmi četné a sluší je hledati:

a) V zevních vlivech, které otřesení těla a tím roztržení cév děložních lůžkových, tudíž částečné odloučení vejce (lůžka) způsobiti mohou. Stalo-li se to skutečně, vyniká krev z roztržených cév a odtéká buď na zevnějšek nebo nahromaduje se mezi vejcem a stěnou děložní, mohouc tím způsobiti oddělení jeho ještě více rozšířené. Když pak vaječko (lůžko) bylo již u větším objemu odloučeno, hyne plod nedostatečnou výživou. Co škodlivosti zde zvláště v prvních měsících těhotnosti působící sluší uvéstí: udeření na život, pád, skok, tanec, jízda zvláště na špatných cestách, prudké otřesení pobřišnice (jako při kašli, namáhavém vrhnutí, zdvihání těžkých břemen atd.).

b) V návalech krve k rodidlům, které přeplněním a tím způsobeným roztržením cév děložních lůžkových právě tak jako škodlivosti svrchu uvedené záhubný vliv na plod míti mohou. Tímto způsobem mohou účinkovati: prudká rozčilení mysli, při nichž krev více do ústrojů vnitřních je pužena, a oběh krve značně urychlen bývá, tedy: leknutí, hněv atd., neobyčejné nebo nemírné požívání líhových nápojů, upotřebování léků prudkých nebo čmýru působících (drastica, emenagoga), horečkové nemoci, místní dráždidla rodidel (prudké a nemírné obcování tělesné, ucpání pochvy, prudké a trvalé vestřikování do pochvy).

c) V nemocech matčiných (zvláště vysilujících), z nichž sluší hlavně uvést choleru, tyfus, náhlý úbyt jater, neštovice, druhotní příjici, zánět ledvin (m. Brighti), božec, nedokrevnost a j. v.

d) V nepravidelnostech částí vejce vedlejších, a sice mohou to býti: zvrhlosti mázder plodových a lůžka, mnohé úchyvky ve vazivu lůžka, lůžko vcestné; všechny úchyvky pupečníku, kteréž mají za následek zúžení nebo úplné uzavření jeho cév, jako na př. pravé uzly těsně stažené, jeho ovinutí, nebo stočení, nebo stažení pásmy mázdry ovčí a t. d.

e) V ochuravění samého plodu, kdež záněty jeho blan syrovatečných, vodnatosti, výlevy krve do rozličných ústrojů, příjice, křivice, puchýřina (pemphigus) a j. nejčastěji bývají pozorovány.

f) Konečně sluší ještě uvést opakované (tak zvané habituální) odumření plodu v několika po sobě následujících těhotenstvích a sice vždy v téže době, kdež příčinu není vždy možná poznati.

Ačkoli okolnosti, kteréž mohou za příčiny smrti plodu v jeho žití nitroděložním považovány býti, jsou tak četné; není přece velmi často možná, uvést příčinu smrti.

Změny, které plod po svém odumření doznává, jsou rozdílné dle toho, bývá-li hned po svém úmrtí vybaven nebo setrvává-li ještě delší čas po něm v děloze, jakož i dle toho, zemřel-li ve dřívější nebo pozdější době těhotnosti.

Byl-li plod hned po svém úmrtí vyloučen — jak tomu bývá, když táže příčina, která smrt jeho podmiňuje, současně může bolestí porodní vyvolati — nebývají na mrtvole známky, kteréž by nasvědčovaly rozkladu jeho těla.

Téměř častěji však se stává, že plod zahynulý ještě po delší čas (více dnů nebo neděl) v děloze setrvává, ano někdy teprve až po několika měsících vypuzen bývá. Nejlepší důkaz toho podávají dvojčata v těch případech, ve kterých jeden plod zralý a živý, druhý mrtvý a v útvaru i vývinu, přiměřeném některému prvnímu měsíci těhotnosti, narozen byl. Když v takovémto případě úmrtí plodu do prvních 6–8 neděl, tedy do té doby těhotnosti sáhá, ve kterých zárodek ještě je velmi malý a měkký, bývá dosti záhy v moku ovčím tak velice rozpuštěn, že v celém vejci — když neporušené odešlo — nezřídka buď jen zbytky zárodku nalézáme nebo také docela žádných částek jeho neshledáváme. Když však zárodek druhý měsíc již překročil, není při utuhlosti jeho ústrojů takové rozpuštění již možné, a zárodek nabývá zde ve třetím, čtv-



tém a pátém měsíci onnoho útvaru, který přísuchou, snětí suchou (mummificatio) nazýváme, při němž pak plod se scvrkává. Kůže jeho bývá plna záhybů a vrásek, jsouc špinavě šedožlutou; jeho svalstvo je tužší; když pak se ještě jiný zárodek vedle něho až do pozdější doby těhotnosti vyvinuje, bývá znenáhla ze plochy břišní ku ploše hřbetní nebo ze stran stištné a jaksi sploštěn.

Odumře-li plod teprve v pozdějších měsících těhotnosti, liší se změny, kterých znenáhla doznává, od změn právě uvedených. Nastává zde totiž zvláštní rozklad — z m á č e n í (maceratio), kteréž má změkčení plodu za následek a značně se liší od hniloby, ke které je ovšem třeba přístupu vzduchu. Na plodu macerovaném jsou všecky ústroje splihlé, změkklé a syrovatečnou tekutinou hnědě červenou, kteráž je také v jeho dutinách nahromaděna, promáčeny. Celý plod je jako při vodnatosti naběhlý; pokožku jeho lze v kusech více méně značných odtáhnouti; obnažená kůže je červenavá, neúhledná. Vlasy na hlavě vypadávají při nejjemnějším dotknutí, kosti lebkové jsou ve svých spojeních uvolněny a houpají se v kůži lebkové, jako v měchýři vodou naplněném, bývajíce při zmáčení daleko pokročilem úplně od sebe odloučeny. Pupačník je při tom taktéž neúhledný, hněděčervený a obyčejně nahromaděním syrovatečného moku ve svém rosolu ztlustlý. Lůžko je buď toliko měkké, než obyčejně, majíc jinak vzezření pravidelné, nebo poskytuje některé nepravidelnosti (naduření nebo tukové zvrhnutí konečků skorových, vodnatost atd.), o kterých budeme později jednati; nezdá se býti v poměru ku plodu neobyčejně veliké, tak že se alespoň někdy zdá, jako by se ještě po odumření zárodku mohlo vyvinovati. Vody plodové jsou značně zkalené, hněděčervené, čpějíce jaksi přisládle.

Že se tyto známky vyskytují ve stupni mnohem značnějším, čím déle byl plod po nastalém odumření ještě v dutině děložní setrval, rozumí se ovšem samo sebou, a sluší tu ještě uvést, že zmáčení plodu tak rychle začíná i postupuje, že již 12—14 hodin po smrti pokožka může snadno býti odlouštěna.

Mezi následky, které smrt plodu při pobytu jeho ještě delším v děloze v ústrojnosti matčině vyvolává, bývá stálým ten, že se děloha již více neztvrdí, leč by se okrajní části plodu v zásnět (mola) zvrhly, nebo mimo plod odumřelý ještě jiný živý plod v děloze se nalezal. Děloha zůstává tedy malou přiměřeně k době těhotnosti, ve které byl plod odumřel, klesá nezdá se hlouběji a je ochablá, leč by poněkud tuhla stahováním čas po čas nastávajícím. Prsy bývají obyčejně uvadlé, naplňují se ale někdy

docela značněji svým výměškem a bývají pak naduřeny až k vypuzení plodu. Ještě více ale mění se osobní pocity a porušení ve stavu povšechném těhotných; některé si stýskají na pocit, jako by jim při obracení na lůžku těžká koule v životě s jedné strany na druhou klesala; spolu bývají nezřídka pocitem velké tíže v životě nebo nepříjemného nucení souženy, tak že bývají mnohdy nuceny, aby se na nějaký čas zdržely, když povstaly, a sotva jsou s to, aby ihned dále šly. Někdy se dostavuje pocit neurčité nepříjemnosti, mdloby a unavenosti, častého, vracejícího se mrazení, jakož i přecházející horečky. Chuti k jídlu ubývá, na místě jejím nastává však zvýšená žízeň. Velmi často ale nedostavuje se ze všech těchto pocitů a nepravidelností ani jediná, a těhotná se cítí úplně zdravou, také pak nejeví plod v těhotenství odumřelý žádného škodlivého vlivu na ústrojnost matčinu.

Co se týká průběhu zábyvu porodního, sluší uvést, že nebývá smrti plodu nijak porušen; neboť třebas by plod často v nepravidelném složení, položení a postavení při porodu nalehal, nemohou zde následkem značné stlačitelnosti takového plodu obyčejně nastati nebezpečí tak značná, jako u plodů živých.

Pro šestinedělí nepodává tato úchylna žádného nepříznivého sdružení.

Rozpoznání smrti plodu nebývá ani ve druhé polovici těhotnosti s úplnou určitostí možné, poněvadž tu scházejí veškeré známky bezpečné. Nebo třebas bychom při pečlivém vyšetřování z pozorování pohybů plodových a ozvů srdce získali nepopíratelné důkazy pro žití plodu, nemůžeme přece mluvit o neklamném důkazu pro smrt plodu, kde známky tyto scházejí, poněvadž se plod nemusí vždy pohybovati tehdy, když právě vyšetřujeme, zároveň pak — mimo mnohé jiné poměry nepříznivé — může míti takovou polohu, že i při vyšetřování nejpozornějším celého života matčina nikde nemůžeme ozvů srdce plodového slyšeti, ačkoli plod přece žije.

Jenom tehdy, když působila nějaká příčina, která smrt plodu může podmíniti; když těhotná od této doby pohyby plodu již nepozoruje, za to ale více méně trpí nepravidelnostmi svrchu uvedenými; a když při opakovaném a důkladném vyšetřování života ani ozvy srdce plodového, ani pohyby jeho nemůžeme dokázati: můžeme s velkou pravděpodobností souditi na smrt plodu, zvláště když v takovém případě jeho polohu a postavení, tedy také místo, na kterém by známky jeho žití nejjistěji mohly dokázány býti, dobře známe, a když poměry pro jich pozorování vůbec jsou příznivy.

Pro porod lze co známky nastalého již v těhotnosti odumření plodu uvést, že kosti lebkové jsou pohyblivé, mohouce pod kůží jako vak měkkou značně býti pošinovány, že se při porodu nepřilíší rychlém netvoří otok na části plodu napřed jdoucí, nebo že otok snad utvořený není tuhý; dále že vlasy na hlavě nalehající snadno vypadávají, když za ně dvěma prsty beřeme; že při poloze koncem páneve cítíme prstem, kterak otvor řiti značně je rozšířen; jakož i že voda plodová jeví zvláštní své vlastnosti. Mimo to můžeme při porodu též polohu a postavení plodu s veškerou důkladností rozeznati, tak že tedy můžeme větší cenu přiložiti okolnosti té, když bychom ozvu srdce plodového neslyšeli. Nejdůležitějšími jsou ovšem známky nastalého zmáčení (macerace) plodu.

O předpovědi může se jednati vzhledem k začátku a průběhu zábyvu porodního, jakož i vzhledem ke zdravotnímu stavu matčinu. Kdy porod nastane po úmrtí plodu, nemůže se nikdy s určitostí předpovídati, ačkoli zřídka těhotenství pravidelného konce svého dotrvá, když plod v době dřívější odumřel. Vzhledem ku průběhu zábyvu porodního a zdravotnímu stavu matčinu v šestinedělí není předpověď méně příznivou, než při plodu živém.

Příspěvní může býti toliko zamezující a záleží v tom, že těhotná — zvláště takové, která již jednou porodila plod mrtvý následkem některé ze škodlivostí zevních, svrchu uvedených — radíme, aby se takovýchto rozčilení mysli a podobných vlivů škodlivých varovala a způsob svého žití dle své povahy zařídila.

Při porodu není při plodech macerovaných žádného zvláštního příspěvní třeba, kdykoli poznáme, že je plod mrtvý; rozumí se ovšem samo sebou, že při porušení porodu náhodou snad nastalém vždy budeme přiblížeti toliko ku blahu matčinu. Urychlení porodu toliko pro zmáčení mrtvého plodu není tu nikdy nutným.

II. Při porodu může smrt plodu podmíněna býti příčinami nejrozmanitějšími.

Hrozí-li při porodu smrt plodu, který již až do pozdějších měsíců těhotnosti žil, bývají ozvy srdce jeho, druhdy silné, nyní slabšími, nepravidelnějšími a váhavějšími; pohyby jeho přestávají, smolka částečně vychází obyčejně již před nastalým jeho úmrtím zejším otvorem řitním do vody plodové, na kteréž — odchází-li při porodu — lze pozorovati, kterak tím bývá neúhledně zbarvena, jsouc žlutěhnědou nebo zelenavou. Kde se tyto známky objevily, dostavuje se již nedlouho na to úplné uhasnutí plodového žití, a když po nastalé smrti plodu může ještě vzduch přistoupiti — sotva že

voda plodová odešla — následuje náhlý rozklad plodu a ostatních částí jeho skutečnou hnilobou, kteráž se brzy zvláštním puchem oznamuje. Voda plodová bývá tu vždy barvy neúhledné, jsouc jaksi jíchovitá. V dutině děložní a v těle plodovém vyvinují se plyny hnilobové, poklep na děloze podává zvuk bubínkový; části plodu, zvláště vyhřezlé, jsou značně naduřeny a nadmuty; pokožka je plyny hnilobovými v puchýřích vyzdvižena i může snadno býti odtažena; částky těla plodového, plynem proniknuté, praskají, když na ně prst přitlačíme; celý plod je změkklý, smrdutý a neúhledný.

Vliv takového rozmíšení na ústrojnost matčinu je velice nebezpečný. Děloha bývá látkami hnilobovými na své vnitřní ploše brzy podrážděna a prudce zanícena, jsouc zároveň nad míru citlivou, a když hnijící plod ještě po delší čas (1—2 dny) v ní setrvává, pozbývá úplně činnost svou porodní i bývá nezřídka plyny hnilobovými, v ní nahromaděnými, značně rozšířena — větrnatost dělohy (tyimpanitis). Rodička trpí při tom nejprudčím rozčilením horečkovým.

Rozpoznání smrti plodu, nastalé teprve při porodu, je poněkud snadnější, než poznání smrti plodu již v těhotenství, ač není bez obtíží. Co známky nastalého úmrtí plodu při porodu bývají obyčejně mimo příznaky již prvé (na str. 342.) naznačené uváděny ještě okolnosti tyto: když pupečník nebo některý malý díl plodu — vyhřeznuvše — jsou chladné, uvadlé a bez tepu; když na plod působily mnohé škodlivosti, jakož i násilné nebo neobratné pokusy k umělému ukončení porodu.

Ze všech těchto známek jest ale jediným příznakem nejjistějším nastalé již zmáčení plodu. Veškeré ostatní jsou buď známkami velmi nejistými nebo málo jistými. Ač slyšitelné ozvy srdce plodového zřejmě svědčí pro žití plodu, nemůžeme přece nikdy zcela určitě tvrditi, že by plod byl odumřel, když bychom ozvu srdce plodového vůbec nebo na původním jich místě neslyšeli: neboť známy jsou dosti četné případy, kde hlava plodu domněle mrtvého měla již býti navrtána; pro všecku jistotu zkusily se však ještě kleště a vyvedly plod živý.

Co se pak týče pupečníku vyhřezlého, uvadlého a netepajícího, byly taktéž pozorovány případy, ve kterých plod přes všecko to přece žil a živý byl vyveden.

Ze známek svědčících pro odumření plodu při porodu zbývají tedy jenom příznaky nastalého zmáčení, a poněvadž tyto známky nemohou ihned nastati v prvních hodinách po smrti plodu, nýbrž

vždy několik hodin času a mnohé jiné okolnosti prvé uvedené vyžadují, také pak je není tak snadno poznati; nezbyvá lékařovi pro přesné rozeznání smrti plodu ničeho určitého, jest pak jisté rozpoznání smrti děcka mnohem nesnadnější, než rozeznání jeho žití, tak že všechny tyto okolnosti vyzývají k opatrnosti tím větší, když by se o to jednalo, aby na plodu domněle mrtvém byla vykonána nějaká operace zmenšující, poněvadž by se tu jednání překvapené mohlo potkati s následky nemilými, kdežto by rozumné vyčkávání v čas mohlo míti výsledky úplně uspokojivé.

Jinak se nemůže ovšem upříti, že se plod nalezá v nebezpečí, když při porodu voda plodová — prvé čistá — pojednou začíná býti zkalenou, neúhlednou a smrdutou, nebo když ozvy srdce plodového — posud zcela zřetelné — začínají slábnouti, stávající se volnějšími nebo napravidelnými.

Předpověď je pro matku vždy nepříznivou, kdykoli se hniloba plodu dostavila, děloha se citlivou stala a značná horečka se objevila; neboť obyčejně podlehá po porodu dosti rychle zánětem jichovitým dělohy a talovitostí krve.

Přispění záleží v tom, že — kdykoli se plod při porodu nalezá v nebezpečí — ihned hledíme porod co nejrychleji a nejšetrněji ukončiti způsobem umělým, ač dovolují-li tomu poměry branky, jakož i prostorné poměry mezi plodem a cestami porodem. Kde plod již úplně je odumřelý, vyzývají příznaky nastávající hniloby taktéž k ukončení zábyvu porodního co nejrychlejšímu, kdež tedy dle okolností vybavení plodu za nohy, obrat, upotřebením kleští, navrtání nebo odebrání hlavy je přikázáno nutností.

Po provedeném vyprázdnění dělohy sluší vlažným vymýváním její dutiny dbáti o čistotu co nejpečlivější, jakož i podáváním námelu dělohu povzbuzovati ke stahování co nejdůraznějšímu. —

Zdánlivá smrt nebo polomrtvost (asphyxia) plodu, jaká při porodu bývá pozorována, zakládá se na předčasném dýchání plodu, i je tu věcí vzhledem ku předpovědi a k léčení velmi důležitou, aby se v čas učinilo rozpoznání předčasného dýchání plodu. V tomto ohledu sluší ohled bráti na nepravidelnost ozvů srdce plodového, kteréž totiž při nebezpečí plodu hrozícím buď jsou méně četné, než byly původně, nebo docela ještě počet tepů zrůstá. Jiný, velmi důležitý příznak začínajícího umírání plodu bývá odcházení smolky, kteréž ovšem méně tlakem sestupující bránice a ochabnutím svalu svěrače bývá podmíněno, nýbrž spíše tím, že se při předčasném dýchání pravidelně dostavují čet-

nější stibavé (peristaltické) pohyby střev; tato známka nehodí se ale, když při polohách plodu koncem pánve řít stojí v malé pánvi, jelikož tu smolka měrou zcela přirozenou bývá vytlačena; naproti tomu je ale odcházení vody plodové, smolkou znečištěné, při všech ostatních polohách plodu velice důležité, poněvadž naznačuje začínající umírání plodu.

Předčasné dýchání plodu ponechává mu předpověď velmi pochybnou, jelikož i ve případech nejsnadnějších, ve kterých plod přichází živý a čilý na svět, následkem vdýchaných cizých látek může se dostaviti smrtící zánět plic (pneumonia lobularis). Tato cizá tělesa do dužniny plicní vniklá mohou v jiných případech ucpati dráhy dýhací a zameziti takto přístup vzduchu do plic.

Přispění může předpověď zlepšiti ve značné míře, hledí-li nejprve k tomu, aby příslušným způsobem umělým porod byl co nejrychleji ukončen, a plod — před časem již dýchající — na svět vyveden, kde by vzduch mohl dýhati.

Dálší zřetel musíme zde při léčení obrátiti k tomu, aby vdýchaná, cizá tělesa byla z cest dýhacích odstraněna, kdež s velkým prospěchem může posloužití cévkování (catheterisatio) dýchadel, k čemuž je třeba cévky pružné, nepřilíš silné, kterou volně zavádíme do průdušnice (trachea), když jsme byli prvé malíčkem do hltanu zavedeným jazýček poněkud stiskli. Když pak na volném konci cévky ssajeme, můžeme do ní cizá tělesa v dýchadlech vězící vtáhnouti, načež je z cévky zatím opět vyňaté můžeme vdechnutím do ní zase odstraniti. Kde tyto cizé látky dýchadla ve značné míře naplnily, musíme vyssávání jich tak dlouho opakovati, dokud se cévka naplňuje. Obvyčejně se již následkem dráždidla, jakým je zaváděná cévka, dostavuje vydýchování samočinné, tak že velmi často nemusíme ani umělé dýchání zaváděti. Zvláště tehdy, když voda plodová byla smíšena smolkou, musíme cévkování cest dýhacích konati, také ale při dětech, které sice samočinně dýchají, při nichž však ze rachotů při dýchání musíme pomýšleti na cizé látky ve dráhách dýhacích.

Když ale plod je polomrtvým u vyšším stupni, můžeme cévkou již vyprázdněnou zcela volně vdechovati vzduch do plic, načež jej jemným zevním tlakem na hrudník opět odstraňujeme, pokračující v tom, až by plod samočinně začal dýhati.

Je-li dýchání již zavedeno, musíme děcko ještě dále pozorovati, až by přirozeným způsobem zčervenalo, důrazně se pohybovalo a hlasitým křikem se ozývalo.

### *E. Nepravidelnosti pupečníku.*

I. Co úchytky ve vcházení pupečníku do lůžka pozorujeme jeho usazování v kraji lůžka (*insertio marginalis*) nebo v mázdrách plodových (vnikání rouškovité, *ins. velamentosa* — viz obraz 8. na str. 13.), ve kterémžto druhém případě pupečník od kraje lůžka více méně vzdálen býti může, při čemž pupečník buď co celek na mázdry plodu připevněný může se k okraji lůžka ubíratí nebo hned od místa svého usídlení cévy své vidličkovitě rozpoltné (*insertio furcalis*) k lůžku vysílá.

Obě tyto úchytky nabývají významu praktického toliko při porodu a sice jenom tehdy, když sídlo pupečníku v lůžku zároveň nalehá blízko branky, poněvadž v takovém případě je podán podnět k výhřezu pupečníku. Když při usazení pupečníku rouškovitým cévy v mázdrách plodových rozptýlené právě nad brankou nebo blízko u ní se nacházejí, může se mimo to ještě státi, že při protržení mázder některé cévy se natrhují a zakrvácení plodu způsobují, nebo že při jeho prostupování bývají tak značně stlačeny, že plod následkem porušeného oběhu krve odumírá.

Rozpoznání těchto poměrů je právě toliko za okolností uvedených po otevření branky možné, když na př. zavádíme ruku do pochvy, chtějíce vyhréztý pupečník vrátiti, při čemž cítíme usazení pupečníku na blízku branky; nebo když při usazení pupečníku v okraji lůžka tak blízko u branky je usazeno, že jeho kraj přes ni vyčnívá, a tudíž právě s východištěm pupečníku může hmatán býti. Cévy, které při usazení pupečníku rouškovitým vidličkovitým v mázdrách plodových blíže dolejšího oddílu dělohy se ubírají, jeví se vyšetřujícímu prstu jako tenké provázky, které lze v mázdrách plodových cítiti, kterak se nenechají pošínovati a — jsou-li způsobu tepnového — zároveň s ozvy srdce plodového tepají; při vyšetřování méně pozorném bývají velmi snadno přehlédnuty.

Předpověď je za okolností svrchu uvedených toliko pro plod nepříznivou.

Přispění musí — kdykoli tyto poměry před protržením mázder byly poznány — měchýř mázdrový co možná nejdéle až k úplnému rozšíření branky zachovati, jelikož plodu nehrozí nebezpečí, dokud voda plodová neodplynula, a když by po protržení mázder nastalo, toliko rychlým ukončením porodu může býti odstraněno. Ubírají-li se cévy v části mázder ležící u branky, nesmíme protržení mázder ponechatí přírodě, nýbrž vykonati je způ-

sobem umělým, abychom trhlinu v mázdrách mohli co možná říditi tak, aby cévy byly při tom ušetřeny. Když by ale roztržením jich nastalo krvácení, nebo když by plod stištním jich přicházel v nebezpečí — což v takovémto případě nejjistěji poznáme ze slabnoucích, váhavějších a nepravidelných ozvů srdce plodového, kteréž proto musíme pozorovati co nejbedlivěji — musíme porod co nejrychleji ukončiti, ač jsou-li poměry k tomu připraveny.

II. Nepravidelná tloušťka pupečnicku přibýváním rosolu Whartonova může býti tak značná, že průměr pupečnicku nezřídka až i 1" (2·5 C.) obnáší. Naproti tomu nalezáme také pupečník velmi tenký, na němž téměř veškerý rosol schází. Tlustý pupečník je obyčejně zároveň krátký, máje cévy v jejich průběhu značně zatočené, kdežto pupečník tenký jeví vlastnosti zcela opačné. Obojí tyto nepravidelnosti nemají žádné, příliš důležité ceny praktické, mimo tu okolnost, že ovšem stištní tenkého pupečnicku je pro plod více nebezpečným, jelikož tu cévy jeho nejsou dostatečně kryty a chráněny rosolem Whartonovým.

III. Nepravidelnosti v délce pupečnicku jeví se buď a) neobyčejnou krátkostí nebo b) přílišnou délkou jeho.

a) Co krajnost této úchyvky náležejí sem vzácné ty případy, ve kterých pupečník úplně scházel, a cévy pupeční již hned od pupku do lůžka se šířily, tak že se pupek bezprostředně lůžka dotýkal. Nepříliš zřídka vyskytuje se pupečník 9"—6" (24—16 C.) zdělí, a pupečník 15"—12" (40—32 C.) dlouhý není žádnou vzácností.

V ohledu praktickém bývá neobyčejná krátkost pupečnicku důležitou jenom tehdy, když nepříznivý vliv na průběh těhotnosti nebo porodu podmiňuje, a toliko v takovém případě může se jednati o pupečník příliš krátkém. Určité meze nemohou v tomto ohledu býti ustanoveny, a nezřídka pozorujeme pupečník 13"—12" (35—32 C.) zdělí (místo pravidelného 20"—22", 52—58 C.), při němž se zábyv porodní bez všelikého porušení děje. Záleží tu zajiště hlavně na tom, nalezá-li se sídlo lůžka výše nebo hlouběji v děloze, jakož i na tom, kde se pupečník v lůžku usazuje.

Škodlivé následky, které při této nepravidelnosti nastati mohou, bývají krvácení, smrt plodu v těhotenství a předčasný porod v těch velmi vzácných případech, ve kterých pupečník úplně schází nebo jenom na míru velmi nepatrnou je obmezen, poněvadž tu velmi snadno nastati může odloučení lůžka ještě v těhotenství, když se plod již poněkud silněji vyvinutý začíná živěji



pohybovati. Obyčejně jeví pupečník příliš krátký teprve při porodu vliv svůj tím, že po protržení mázdry plodové a rozšíření branky část plodu nalehající toliko v jistou, délce pupečníku přiměřenou hloubku v cestách porodních sestoupiti nechává a ji potom — když pupečník sestupováním plodu bývá napínán — v dalším prostupování zdržuje, tak že při bolesti porodní, kterou se děloha také ve své ose podélné zkracuje, může ovšem poněkud sestoupiti, avšak hned na to — když děloha opět ochabuje — se musí vraceti na místo, které byla dříve zaujímalá. Zábyv porodní bývá v takovémto případě stálým klesáním a stoupáním nalehající části plodu v poměru ovšem ke krátkosti pupečníku. pozdržen, při čemž může obyčejně nastati krvácení následkem vzniklého odtržení lůžka; jakož i bolestné napínání dělohy u sídla lůžka. Musíme-li proto plod vybaviti, může se při tom mimo to pupečník přetrhnouti, nebo — když by příliš byl tuhý, a lůžko pevně na děloze vězelo — i děloha vechlípiti. Na štěstí však se všechny tyto naznačené poměry scházejí spolu jenom nad míru zřídka, tak že tu zábyv porodní obyčejně nebývá značněji porušen.

Rozpoznání je možné toliko při porodu, a také zde můžeme zvláště zprvu tuto nepravidelnost spíše jen tušiti, když totiž po protržení mázder plodových část plodu nalehající — ač panují důrazné bolesti porodní, a cesty porodní žádných poměrů nepříznivých nejví — za příznaků právě vyličených nepostupuje; když se objevuje krvácení z rodidel, a rodička pro bolestné napínání v jistém místě dělohy si nařiká. Je-li plod vybaven již až po pupek, avšak potom teprve krátkostí pupečníku v dalším prostoupení zadržén, lze z napínání pupečníku i z té okolnosti, že jej nemůžeme uvolniti, úchytku tuto poznati.

Předpověď je ovšem rozdílná dle následků. Rovněž tak sluší přispění zaříditi dle škodlivého vlivu, jaký se při porodu objevuje. Vyzývá-li pozdržení porodu ku přispění, můžeme zajisté toliko kleštěmi (při poloze hlavou) nebo vybavením plodu za nohy (při polohách koncem pánve) pomoci; shledáváme-li při vyloučení plodu až po pupek, že pupečník je velice napínán, musíme jej rychle podvázati a přestřihnouti, načež sluší konečné vybavení plodu co nejrychleji vykonati. Jiné nepříznivé následky, kteréž by při tomto zasahnutí umělem mohly snad vzniknouti, sluší dle pravidel příslušných odstraniti.

b) Neobyčejná délka pupečníku bývá velmi často a v některých případech také až na 40"—50" (100—125 C.) pozorována,

nejsouc ovšem sama sebou škodlivou, mohou ale snadno zavdati podnět k výhřezu, ovinutí a pravým uzlům pupečnicku, ve kterýchžto případech pak dotýčná úchylka se stává předmětem příslušného přispění lékařského.

IV. Uzly pupečnicku jsou 1) nepravé a 2) pravé.

1) Uzly nepravé tvoří částečné sesílení pupečnicku, kteréž na každém místě průběhu jeho může vzniknouti a buď jednotlivé nebo vícenásobné současně se objeviti.

Nejčastěji vznikají z rozšíření žíly pupečnickové ve velké městky nebo z vytvoření klíček a z otáčení se jednotlivých cév pupečnickových, někdy také — ač nikoli vždy. — z nahromadění rosolu Whartonova na některém místě, což je právě okolnost dosti vzácná.

Pozorovány bývají velmi často, nemají ale pro plod žádného vlivu škodlivého.

2) Uzly pravé jsou opravdovým zamotáním pupečnicku a bývají buď jen prosté nebo též vícenásobné a mnohdy zcela divně svinuté, zvláště u dvojčat, v jedné dutině se nalézajících.

Vzniknouti mohou jenom v ten způsob, že plod klíčkou pupečnicku prokluzuje, a tvoří se buď již v těhotenství nebo teprve při porodu. Ve případě prvnějším mohou asi jen před koncem sedmého měsíce těhotnosti vzniknouti, leč by se plod při neobyčejném množství vody plodové také ještě v době pozdější neobyčejně mohl pohybovati. Při porodu mohou se utvořiti z ovinutí pupečnicku okolo plodu, když se plod při svém vynikání tímto ovinutím jaksi propracovává.

Uzly pravé nemají žádných škodlivých následků, dokud jsou volné. Jsou-li ale tak pevně zataženy, že cévy pupečnickové na těchto místech bývají stlačeny, podmiňují smrt plodu, když se ještě uvnitř rodidel nalézá.

Rozpoznání této nepravidelnosti není v těhotenství možným, při porodu ale před vybavením plodu toliko tehdy, když pupečník náhodou s uzlem nalehá nebo se vyhřezuje.

O přispění nemůže vůbec býti řeči; jenom tehdy, když bychom při porodu našli volný uzel na pupečnicku nalehajícím, musíme v dalším průběhu dbáti toho, aby ustavičně zůstával volným; když by se ale v takovém případě znenáhla silněji zatahl a zároveň ještě byl přístupným, jak tomu na př. při polohách koncem pánve býti může, musíme hleděti, abychom jej co nejrychleji uvolnili,

nebo musíme — když by se to nepodařilo — porod co nejrychleji ukončiti.

V. Ovinutím pupečnicku jmenujeme otočení jeho kolem některé části plodu.

Objevuje se velmi často na všech možných částech plodu a nezřídka v ten způsob, že pupečník i několikrát a někdy velmi divně bývá ovinut.

Co příčiny, které tuto úchytku podmiňují, sluší uvést hlavně velké množství vody plodové, značnou pohyblivost plodu a přílišnou délku pupečnicku, ačkoli tato nepravidelnost nezřídka též za poměrů opáčných bývá pozorována.

Vliv škodlivý na plod může se objeviti mnohdy již v těhotenství a sice tehdy, když pupečník je kolem plodu těsně ovinut; tak byly pozorovány případy, ve kterých plod následkem této nepravidelnosti již záhy v těhotenství odumřel, poněvadž závitky pupečnicku byly ovinuty na př. kolem krku tak pevně, že při tom netoliko cévy pupečnickové, nýbrž i cévy hrdla plodu byly stlačeny. V některých, ovšem velmi vzácných případech bylo pozorováno, že závitky pupečnicku, po delší čas pevně kolem končetiny plodu ovinuté, konečně způsobil úplné oddělení její (amputatio spontanea).

Mnohem častěji nastává ale pevné ovinutí pupečnicku teprve při porodu, když tu plod postupuje, zvláště když pupečník spolu je krátký, ve kterémž případě mohou také skutečně nastati veškeré poměry, o pupečnicku příliš krátkém uvedené. Mimo to leží pupečník právě následkem takového ovinutí nezřídka tak nepříznivě, že buď mezi částmi plodu nebo na stěnu pánve bývá přitlačěn.

Ovinutí nemůže v těhotenství býti poznáno, a při porodu toliko tehdy, když závitky pupečnicku leží tak, že je při vyšetřování vnitřním můžeme prstem cítiti, nebo když plod již vynikl až k části své, pupečnickem ovinuté.

1. Nejčastěji bývá pupečník ovinut kolem hrdla plodu, což pozorujeme při všech polohách plodu, mohouce to obyčejně poznati teprve tehdy, když plod je narozen až po krk svůj, kdež tedy můžeme prstem na hrdle hmatati, není-li tu pupečník kolem krku ovinutý, kteráž jednání je nutným při každém porodu, jak též na str. 77. bylo již uvedeno. Mnohdy se ale podaří při pravidelných polohách lebkou, že ovinutí pupečnicku kolem krku můžeme ještě před vybavením hlavy poznati, když totiž lebka sestoupila záhlavím svým pod oblouk stydký, majíc právě již pro-

niknouti, kdež tedy ukazováček obyčejně má dosti místa, aby za sponou stydkou bez obtíží až na krk plodu dosahl.

Příspěvní řídí se nejprve dle toho, je-li ovinutí pupečnicku kolem krku volné nebo pevné. V prvním případě, kde není žádného nebezpečí, hledíme při polohách lebkou a obličejem po porodu hlavy volnou kličku pupečnicku přes ramena plodu přešínouti, abychom jej tak co možná nechali proklouznouti; nebo hledíme k tomu, abychom kličku udrželi volnou alespoň tak dlouho, až by celý plod vynikl. Když ale klička pupečnicku je pevně napjatá, musíme zkusiti, abychom ji uvolnili a pak jednání právě naznačené provedli. Jenom tehdy, když by se nám uvolňování pupečnicku nepodařilo, musíme rychle pupečník dvojnásobně podvázati, mezi oběma vazbami přestříhnouti a porod hned na to ukončiti. K tomu sluší upotřebiti nejlépe tkaničky, jaká bývá obyčejně ku podvázání pupečníku brána, avšak v délce dvojnásobné; složivše ji uprostřed, kdež přikládáme konec tupých nůžek pupečnickových, provádíme ji takto pod pupečník v ten způsob, že zde — byvši na prostředku svém přestřižena — ihned tvoří tkaničky dvě, kteréž ve vzdálenosti alespoň jednoho palce (3 C.) každá o sobě musí okolo pupečnicku býti svázány. Když se to stalo, musí pupečník mezi oběma vazbami rychle býti přestřižen, a porod vybízením ke spracovávání bolestí porodních, třením na dnu dělohy a vybavením ramének pomocí prstu zavedeného do dutiny podpažní na způsob háku, co nejrychleji ukončen, aby plodu mohlo dýchání usnadněno býti.

Ovinutí kolem krku plodu při polohách koncem pánve neposkytují rychlému vybavení hlavy tak snadno překážku, kteráž by ostatně taktéž pouhým přestřižením pupečnicku mohla býti odstraněna.

2. Když se pupečník od pupku plodu dolů přes jeho rodidla a mezi oběma stehnami ubírá, aby zase po hřbetní stěně vystupoval, říká se, že plod sedí na pupečníku, ve kterýchžto případech může při porodu znenáhla taktéž nastati značné napínání pupečnicku, tak že další vybavení plodu bývá tím zdrženo, a škodlivé napínání pupku spolu s nebezpečím, hrozícím ze přetržení pupečnicku, následuje.

Tuto nepravidelnost lze obyčejně poznati již tehdy, když vůbec konec pánve plodu je prstu vyšetřujícímu přístupným.

Příspěvní při tom záleží v tom, že hledíme pupečník přes jednu stranu hyžďi sešínouti a příslušnou končetinu dolejší ze kličky vyprostiti. Když by pupečník byl napjatý, musí dříve zatáhnouti

na části, po hřbetu plodovém vzhůru k lůžku se ubírající, uvolněn, a nepodaří-li se to, podvázán a přestřižen býti, načež konečné vybavení plodu musí co nejrychleji býti provedeno.

VI. Nezřídka nalehá pupečník ještě před protržením mázder plodových v nejdolejším oddílu dělohy, tak že jej brankou před částí plodu, ku porodu se kladoucí, nebo vedle ní můžeme cítiti (*descensus funiculi umbilicalis*). Panuje-li tento poměr též po protržení mázder, kde může pupečník vedle nalehající části plodu do pochvy nebo docela i před ní vyniknouti, jmenujeme to **výchřez pupečníku** (*prolapsus*).

Co podmínky, které tomuto nepravidelnému položení pupečnicku jsou příznivy, sluší uvéstí poměry tyto:

1) Když se pupečník — nechť je pravidelně nebo neobyčejně dlouhý — blíže branky usazuje do lůžka, zvláště nalezá-li se lůžko v dolejší části dělohy, a vchází-li pupečník zároveň do kraje (*insertio marginalis*) té části lůžka, která je ku brance obrácena; nebo když pupečník vchází do lůžka rouškovitě nad brankou nebo právě vedle ní. Tento poměr sluší uvážiti též při poloze plodu koncem pánve.

2) Když nejdolejší oddíl dělohy není stále a zcela vyplněn nalehající částí plodu, kterážto nepravidelnost bývá proto často pozorována při polohách příčných, šikmých a koncem pánve, jakož i v těch případech, kde neobyčejné množství vody plodové ponechává plodu pohyblivost tak značnou, že může snadno polohu svou měniti, nebo že se alespoň nalehající velká část plodu může nad brankou sem a tam odchylovati. Taktéž mohou způsobem podobným účinkovati veškerá zúžení pánve, zvláště částečná i nesouměrná, a sice tím, že nepravidelné polohy plodu podmiňují nebo alespoň sestoupění nalehající části plodu do nejdolejšího oddílu dělohy pozdržují.

3) Mimo tyto příčiny, které již v těhotenství a v první době porodní způsobují, že pupečník nalehá, sluší zde uvéstí také neobyčejnou ochablost dolejšího oddílu dělohy po protržení mázder, jakož i nalehání nebo výchřez končetin plodu vedle jeho hlavy, kteréžto poměry nezřídka teprve při protržení mázder sklesnutí nebo výchřez pupečníku vedle nalehající části plodu dovolují. Vůbec je protržení mázder — zvláště když se stalo při větším množství vody plodové a za přímého postavení rodičky — okamžikem nejvíce nebezpečným pro vznik této nepravidelnosti, kdež tedy pu-

pečník teprve nyní na brance se objevuje, byv jaksi dolů splaven vodou plodovou.

Pupečník nalehající nepodmiňuje obyčejně ještě žádného nebezpečí, dokud vody plodové neodplynuly; vždy však je okolností nepříznivou, jelikož se pupečník nalehající tím jistěji při protržení mázder vyhřezuje. Jenom tehdy, když by velká část plodu s nalehajícím pupečnkem ještě před odplynutím vody plodové neobyčejně hluboko do pánve sestoupila, může pupečník tlaku škodlivému vydán býti.

Při výhřezu pupečníku záleží nejprve na poloze plodu, je-li tím nebezpečí podmíněno, čili nic. Při polohách příčných nebo šikmých není to právě sdružením nepříznivým, jelikož to ani nezvyšuje nebezpečí, ve kterém se plod beztoho již nalezá, aniž také určuje přispění lékařovo, kteréž tu na všecken způsob v obratu záleží. Též při polohách koncem pánve není obyčejně třeba, vzhledem k této nepravidelnosti chovati zvláštní obavy, jelikož konec pánve není tak veliký a tvrdý, že by při svém pronikání pupečník, nalehající vedle řiti, úplně stlačoval, a mimo to máme při těchto polohách za poměrů jinak pravidelných obyčejně příležitost, abychom v čas nějakého nebezpečí plod rychle za nohy vybavili; jenom tehdy, když v takovém případě vody plodové odcházejí, dokud branka ještě je úzká, může plod nezřídka následkem této nepravidelnosti zahynouti.

Výhřez pupečníku je tedy obyčejně jen při polohách hlavou nebezpečným, a sice vždy toliko plodu, kterýž při tom bez přispění umělého pokaždé hyne, ač neděje-li se porod samočinný tak rychle, že stištní pupečníku trvá jenom dobu zcela krátkou. Na matku, jakož i na průběh porodu nemá nepravidelnost tato žádného škodlivého vlivu.

Rozpoznání je vždy toliko vyšetřováním vnitřním možné, leč by pupečník vynikl až před lůno, a bývá zjištěno tím, že buď již v pochvě nebo na brance prstem vnitř zavedeným cítíme kulatý, několik čárek tlustý, hladký a pohyblivý provázek, který — když plod ještě žije — tepá tak často, jako ozvy srdce plodového. Před odplynutím vod plodových není vždy možná tepání pupečníku cítiti, když mázdry plodové jsou napjaty, nebo když branka ještě je uzavřena. Omyly mohou zde taktéž nastati, když při usazení pupečníku rouškovém jednotlivé cévy pupečnickové právě nad brankou v mázdrách plodových se ubírají, zvláště pak když jsou to tepny poněkud silnější; přece však lze omyl tento snadno nahlédnouti,

jelikož takové cévy nemůžeme nikdy tak pošinouti, jako pupečník, také pak nikdy nebývají tak silnými, aby omylem mohly za pupečník brány býti. Vyšetřujeme-li před otevřením branky klenbou pochvy, může nás také tepající céva ve dnu pochvy nebo pocit vlastního tepu na konci prstu našeho vésti k domněnce, že tu pupečník nalehá; avšak počet těchto tepů, který v takovém případě s počtem tepů matčiných nebo našich vlastních souhlasí, nikoli však s počtem ozvů srdce plodového, poučí nás brzy o našem omylu.

Předpověď je při polohách hlavou pro plod velmi nepříznivou zvláště ve případech porodních soukromých, kde více času uplyne, prvé než lékař, obvyklejné teprvé po odplynutí vody plodové volaný, nalezen a přivolán býti může.

O přispění může se jednati teprvé při porodu. Nalezáme-li pupečník na brance již před protržením mázder, musí rodička ihned dána býti do lůžka, při čemž musíme měchýř mázdrový co možná až k otevření branky zachovati, nechť již plod má polohu jakoukoli, poněvadž každé přispění při brance úplně rozšířené mnohem snadnější a jistější může býti vykonáno, a na druhé straně — dokud vody ještě neodplynuly — obvyklejné není žádného nebezpečí. Má-li plod polohu podélnou nebo šikmou, musí rodička ležeti na té straně, která je protější od té, na které pupečník nalehá. Mnohdy se může tímto způsobem podařiti, že se pupečník sám sebou zase zpět do dutiny děložní uchyluje, kdež tedy nepravidelnost tato ještě před protržením mázder způsobem nejšetřenějším bývá odstraněna. Kde by se to nepodařilo, bývá tímto položením na všechny způsoby docíleno alespoň tolik, že se pupečník kratší kličkou vyhřezuje, když se náhodou mázdry plodové protrhují. Když ale měchýř mázdrový je zachován až k úplnému rozšíření branky, hledíme již pupečník vrátiti ještě před odplynutím vody plodové, když ovšem hlava na vchodu pánve nalehá.

K tomu cíli leží rodička právě tak, jako při vracení vyhřezlých končetin. Rovněž tak volí si lékař ruku, která by měla zavedena býti do pochvy. Dostoupiv rukou svou ku brance, hledí dvěma nebo dle šíře branky též čtyřmi prsty kličku pupečnickovou — aniž by mázdry protrhl — až nad největší objem nalehající hlavy — nejlépe blízko krku plodu — pošinouti, při čemž palec zůstává mimo branku v pochvě. Když se vracení tímto způsobem podařilo, protrhuje palec mázdry plodové v jejich největší vypouklosti, kdežto prsty pupečník vrácený na tomto jeho novém místě udržují a teprvé potom se při bolesti porodní vracejí, když

se byla rodička položila na stranu protější té, na které byl pupečník nalehal, jelikož tímto způsobem hlava bývá mocněji tištěna k té straně, na které pupečník nalehal, jsouc zároveň bolestmi porodními hlouběji puzena. Teprve když hlava do dutiny pánve vnikla, může rodička opět dle svého pohodlí polohu svou měniti.

Rozumí se ovšem, že se tento výkon podaří toliko při mázdrách plodových splihlých, a že tedy také jen ve přestávce bolestí porodních může býti proveden, dokud totiž měchýř mázdrový ještě v této době je splihlým. Když by měchýř mázdrový i ve přestávkách bolestí porodních byl tak velice napínán, že by se každé chvíle mohl protrhnouti, můžeme mázdry proštípnouti hned u branky, avšak též ve přestávce bolestí porodních, načež nalehající kličku pupečníku vracíme způsobem již naznačeným.

Při polohách koncem pánve je každý pokus o vrácení marným; nejspíše ještě můžeme při tom hleděti k tomu, abychom — jakož vůbec vždy — měchýř mázdrový zachovali co možná až k úplnému rozšíření branky; když pak by se mázdry protrhly, musíme — ač nenalehá-li již bez toho jedna noha (nebo obě) — stáhnouti takovou nohu, abychom — když by v dalším průběhu porodu pupečník měl býti tlačén — rychle a snadno mohli plod vybaviti. Proto musíme vždy, když konec pánve cestami porodními proniká, častěji vyšetřovati, tepá-li vyhrězlý pupečník stále pravidelně a silně.

Když se při poloze hlavou pupečník opravdu vyhrězl, závisí přispění nejprve od šíře branky a od vyššího nebo hlubšího postavení hlavy a záleží vůbec buď ve vrácení pupečníku nebo — když by se to nepodařilo — v ukončení porodu co nejkvapnějším, kdež tedy ve případě prvním veškerý tlak na pupečník odstraňujeme, ve případě druhém co možná zkracujeme.

Vrácení je ovšem tím snadnější, čím širší je branka, a čím kratší je vyhrězlá klička pupečníku, mnohdy se ale nedaří též při brance úplně nebo téměř zaslé, zvláště když klička vyhrězlá je velmi dlouhá, nebo když rodička při vrácení je nepokojná, tlačíc mocně proti jednající ruce; ve kterýchžto případech sluší spíše vykonati záhy obrat a vybavení plodu, jelikož by při opakováných a dlouho trvajících pokusech ve vrácení plod mohl odumříti, a delším drážděním dolejšího oddílu dělohy mohl podnět býti podán ku chorobám matčiným v šestinedělí. Obrat je taktéž příkazem nutnosti při vyhrězlém pupečníku tehdy, když usazení jeho okrajové na lůžku hluboko dole vězícím nebo rouškovité co příčinu vý-



hřezu poznáváme, poněvadž se zde vrácení obyčejně taktéž nedaří, a když by se zdařilo, k žádanému cíli nevede.

Nezřídka se také stává, že po protržení mázder hlava plodu s vyhrzlým pupečníkem ihned tak hluboko skrze vchod pánve vnikla, že vrácení neb obrat již není možným, za kterýchžto okolností toliko zavedení kleští a rychlé vybavení hlavy může docíliti výsledek příznivý. Při prvních hrozilo by tu brázi téměř vždy natržení, jelikož by jinak při zdlouhavé pomoci umělé bylo žití děcka obětováno; proto sluší v takových případech pro rychlé ukončení porodu a zachování hráze bez meškání nařízutím pysků stydkých přispěti.

Konečně se také někdy stává, že při výhřezu pupečníku musíme každého přispění zanechat, a sice:

1) Když při úzké, tuhé brance vrácení není možné, také pak by k cíli nevedlo, jelikož by při něm pupečník jistě byl tak značně tlačěn, že by plod při tom odumřel.

2) Když plod v té chvíli, kde lékař byl přivolan, je již mrtvý, při čemž se však pro pouhou tu okolnost, že by vyhrzlý pupečník již netepal, nesmíme ještě kloniti k domněnce, že by plod byl mrtvý; pupečník může totiž právě po několik okamžiků teprvé býti tlačěn, a plod je proto přece ještě živý. V takovýchto případech je pupečník obyčejně tuhý a napjatý; když však je uvadlý a splihlý, když od výhřezu uplynul již delší čas, a též ozvy srdce plodového na tom místě, kde by měly nejzřetelněji býti slyšány, není slyšeti: můžeme o smrti plodu souditi.

3) Když po protržení mázder prostoupení plodu tak rychle se děje, že by porod ani pomocí umělou nemohl rychleji býti ukončen. Podobný poměr vyskytuje se nezřídka u paní, které byly již několikrát rodily a proto mají široké cesty porodní, když pak mázdry praskly teprvé za branky úplně zašlé, a když ihned důrazné bolesti porodní nastaly.

VII. Stočením nazýváme nepravidelné pohnutí pupečníku kolem jeho osy.

Pupečník je při tom buď v celé své délce několikrát o svou osu otočen, což bývá toliko v prvních měsících těhotnosti pozorováno, dokud je na pupečníku ještě velmi málo rosolu; nebo je pupečník toliko na jednotlivých místech otočen, nejčastěji na blízkou pupku, kde tato otočení nezřídka bývají jaksí soustředěna u větším počtu, kdežto ostatní část pupečníku nejvíce žádného otočení. V ta-

kovýchto případech bývá někdy pupečník blíže pupku stočen jako tenká nit, maje v dalším průběhu svém tloušťku pravidelnou.

Příčinu k tomu zavdati může toliko plod opětovaným pohybem o příčnou osu svého trupu, když se to vždy děje v témže směru. Stočení pupečníku bylo posud pozorováno toliko v prvních sedmi měsících těhotenství, ve kteréžto době množství vody plodové v poměru ku plodu je již přirozeným způsobem větší a proto plodu značnější pohyblivost dovoluje. V poslední době útěšku mohlo by se to státi pouze při neobyčejném množství vody plodové (hydramnion).

Následek této nepravidelnosti bývá přerušení oběhu krve v cévách pupečnickových a tudíž smrt plodu, kterýž po svém odumření obyčejně ještě po delší dobu v děloze nošen a konečně macerovaný narozen bývá.

Poznání této nepravidelnosti je možné teprve po porodu při prohlížení pupečníku.

O přispění nemůže zde ovšem býti žádné řeči.

VIII. Přetržení pupečníku bývá pozorováno toliko při porodu, a sice buď a) při vybavení plodu nebo b) při vybírání lůžka.

a) Přetržení pupečníku stává se nezřídka, když byl plod vybaven, co zatím rodička seděla nebo přímo stála, tedy při chůzi nebo na záchodě atd., při čemž sluší bráti ohled netoliko na působení bolestí porodních, kterýmiž plod bývá vypuzen, nýbrž také na jeho tíži a na výšku pádu. Mimo to může též pupečník neobyčejně krátký ovšem tím spíše býti přetržen.

Taktéž bývá pupečník s městkami nebo cévami značně se vinoucími nebo kličky tvořícími mnohem snadněji přetržen.

Místo, na kterém pupečník bývá přetržen, je rozdílné; buď bývá utržen bezprostředně z pupku děčka, což se na štěstí stává velmi zřídka, nebo bývá přetržen na některém místě svého průběhu, což bývá spíše pozorováno.

Následek toho bývá smrt plodu zakrvácením. Velmi často však k tomu nepřichází, poněvadž plod hned při přetržení pupečníku z rodidel vyniká, a nastalým nyní dýcháním oběh krve v plodu směr svůj mění.

Rozpoznání je možné jenom tehdy, když odtržený konec pupečníku buď vidíme nebo cítíme.

Přispění záleží v tom, že odtržený konec pupečníku plodového musí co nejrychleji býti podvázán, aby se krvácení snad nastávající zamezilo. Byl-li pupečník vytržen z pupku, hledíme z něho je-

dnotlivé cévy povytáhnouti a podvázati, nebo když by se po nezdaření tohoto výkonu dostavilo prudčí krvácení, plochu krvácející dusičnanem stříbrnatým (nitr. argenti) leptati. Píchnutí kolem cév není v tomto případě tak snadno možné bez poranění pobřišnice a následujícího z toho smrtelného zánětu.

b) Přetržení pupečníku při odbírání lůžka stává se nejspíše při usazení rouškovitým a při plodech zmačených, nebo když před úplným odloučením lůžka neobratně bývá taháno za pupečník, zvláště když je příliš křehký.

Pupečník bývá zde přetržen buď u svého vcházení do lůžka nebo někde jinde ve svém průběhu.

Ačkoli při tom není žádného značného nebezpečí, je to přece nepříjemné, jelikož se rodička nebo ostatní okolní — když by to pozorovali — mohou domnívati, že se tu následkem neobratnosti ublížilo.

Proto musíme hleděti, abychom podobnou nehodu zamezili; nesmíme tedy nikdy za pupečník tahati, dokud lůžko ještě nese-stoupilo do pochvy, a pozorujeme-li při volném zatáhnutí, že se pupečník začíná trhati, musíme ihned přestat. Musíme-li pro hrozící nebo již nastalé přetržení pupečníku lůžko tlakem zevním vypuditi nebo docela celou ruku do pochvy zavésti, abychom vyňali lůžko, vězící v děloze, není to ještě žádné nebezpečné zasa-hnutí; a musíme-li lůžko posud neodloučené rukou odluštit, nalez-neme je v děloze snadno, třebaš byl pupečník utržen.

### *F) Nepravidelnosti lůžka.*

I. Úchyvky ve vývinu mohou býti velmi značné ve dvou směrech.

1) Ve případech zcela víry hodných, ač zajisté velmi vzác-ných scházelo lůžko úplně, a cévy pupečnickové rozvětvovaly se toliko v mázdrách plodových.

Jindy opět je vývin lůžka velmi nedostatečný, tak že se na místě něho vyskytuje tkanivo více blánovité, kterýžto poměr je znám jménem lůžko blánité (plac. membranacea).

Opět jindy bývají při poměrech jinak zcela pravidelných po-zorována lůžka neobyčejně malá, tak že sotva polovice veli-kosti své pravidelné dosahují.

Malá lůžka vedlejší doznávají nezřídka zábyv zpětný, který končí se zmizením jich téměř úplným, tak že často na vaječkách tří- nebo čtyřměsíčních plodů lůžka vedlejší, od hlavního lůžka více

vzdálená, jenom hnědé skvrny představují, vedlejší lůžka bližší ale co tlustší kolečka bez konečků, nejbližší pak ještě s konečky nalezena bývají.

Škodlivé následky může jenom velikost zvláště neobyčejná tím podmiňovati, že takové lůžko, mohouc někdy velikost obyčejnou více než dvojnásobně přesahovati, v době poporodní dělohu neobyčejně rozšiřuje, a tudíž snadno krvotoky vznikají, nebo že následkem značného rozšíření svého až blízko ku brance nebo až na ni dosahuje, nabývajíce tak významu podobného, jako lůžko vcestné nebo hluboko vězící, o čemž budeme jednati později.

2) Častější je přílišnost ve vývinu lůžka, i bývá tu lůžko samo o sobě již velmi veliké nebo má při vývinu svém jinak pravidelném také ještě lůžka vedlejší.

a) Neobyčejná velikost lůžka objevuje se nejspíše při velkých plodech nebo též spolu se přílišným množstvím vody plodové.

b) I při těhotenství jednonásobném bývá lůžko často mnohonásobně děleno, a vedle většího lůžka objevují se tu četnější lůžka vedlejší, menší, výpomocná (pl. succenturiatae); také ale na vedlejších těchto lůžkách vyskytní se někdy ještě menší lůžka vedlejší, výpomocná přídatková (placentæ accessoriae, placentalæ succenturiatae). Lůžka vedlejší jsou právě jako lůžka hlavní podoby kulaté nebo vejčité, málo kdy ledvinovité nebo půlměsícovité. V některých vzácných případech mohou půlměsícovitá lůžka vedlejší se svými vyhloubenými konci směřovati k lůžku hlavnímu, čímž se skora na tomto místě stává velmi jemnou a průhlednou — lůžko okénkovité (pl. fenestrata). Je-li lůžko vedlejší tak veliké, jako je lůžko hlavní, jmenujeme to lůžko rozpálené, rozdělené nebo dvojnásobné (pl. dimidiata, bipartita). Někdy je hlavní lůžko rozděleno ve tři díly — l. trojnásobné (pl. tripartita) nebo ve více laloků (pl. multiloba).

Také tato nepravidelnost je obyčejně zcela lhostejná a může významu praktického nabyti jenom tehdy, když při lůžku na př. jazykovitém nebo ledvinovitém nebo při lůžku vícenásobném některý lalok její vedle branky nebo nad ní se nalezá.

II. Uložení vlákniny (fibrinu) v lůžku bývá snad nejčastější úchylnou, tvoříc bleděžluté uzly nebo pruhy rozličné velikosti a hutnosti.

Vliv, jaký podobná uložení mají na průběh útěžku a na výživu plodu, je dle jejich rozšíření velmi rozličný. Menší

uzly a pruhy jsou obyčejně neškodné, když se nenalezají na ploše lůžka plodové, tak že by právě větší větve cév pupečních stiskovaly, nebo na ploše děložní, kdež by — ve větším počtu se objevujíce — výživě plodu byly nebezpečnými. Ve větším objemu na ploše lůžka děložní jsouce usazeny, podmiňují zhutněním vaziva lůžkového snadnější odlouštění jeho, tak že v takovém případě v těhotenství již nepatrným, jindy neškodným otřesením částečné odloučení lůžka, krvácení a porod předčasný nastati může.

III. Boubele lůžka nalezájí se s nepravidelností předešlou ve spojení. Objevují se na plodové straně lůžka a tvoří ploché, průsvitné měchýřky, kteréž jsou zvící zrna prosového až tolaru i nad to ještě, zcela povrchně pod povlakem skory na lůžku se nalezájí a nad plochu jeho více méně vyčnívají. Obyčejně jsou bleděžlutou nebo červenavou, poněkud zkalenou, řídkou tekutinou naplněny a jeví na své spodině hmotu rosolovitou, měkkou, konečkovitou, kteráž do vaku boubele volně večnává.

Dle všeho se zdá, že vznikly tím, že spolu s vyměšením vlákniny též větší množství moku syrovatečného vystoupilo, kterýmž vazivová vrstva skory byla v měchýřky vyždvižena. Proto mají význam podobný, jako uzly vláknité na plodové ploše lůžka.

IV. Uložení uhličitanů a fosforečnanů vápenatých (*calcaria carbonica*, c. *phosphorica*) bývají někdy také ve větším množství nalezena při uvedených již uloženích vláknitých a ve vazivu lůžka zánětem zrušeném.

Častěji ale bývají na vypouklé straně lůžka ostatně pravidelného pozorována ve způsobě malých zrněk, která obyčejně ve skupeních při sobě leží, jsouce patrná již prostému oku a objevujíce se mnohdy v počtu tak velikém, že celá plocha lůžka děložní bývá nimi téměř jako poseta, tak že při hmatání máme cit, jako by pískem byla posypána.

Mnohdy splývají taková zrnka vápenná v počtu tak velikém, že tvoří docela větší kusy, kdež pak způsobem nepravým byl dán podnět pro jméno „lůžko zkostnatělé;“ v některých případech bylo také celé lůžko jaksi ve hmotu vápennou přeměněno.

Nepravidelnost tato objevuje se v každé době těhotnosti při plodech slabě i silně vyvinutých. V menším množství nepodmiňuje žádného porušení v oběhu krve, aniž nějakého nebezpečí pro plod. Ve větší míře může ale výživu jeho obmezovati a takto žití jeho ohrožovati.

V. Naduření konečků jmenujeme uložení hmoty prvkovité

v konečkách lůžka, kteréž následkem toho buď z části nebo v celém svém objemu bývají zkaleny a neprůhledny. Toto naduření začíná obyčejně na výběžku konečku, šíří se znenáhla po celých skupeních konečků, ano i přes celé laloky lůžka i postupuje též dále po topkách konečků, kteréž jsou tím někdy úplně pokryty.

Toto naduření sluší považovati za jakési vypocování, při němž se dostavuje výpotek, který se konečně rozkládá ve hmotu, která je podobná tuku jemně rozdělenému, protože také odtud pro poměr tento pochází jméno „tuková zvrhlost“ lůžka, kteréž při tom bývá bleděžluté.

Úchylka tato bývá — alespoň ve větší míře — toliko u plodů zmáčených nalezena i může za příčinu jich smrti býti považována.

VI. Vodnatost lůžka záleží v syrovatečném promáčení jeho dužniny, čímž se lůžko stává značně větším, bledším a kypřejším. Brázdy mezi jednotlivými pastrky (cotyledones), kteréž se zdají býti jenom volně spolu spojeny, vynikají mnohem zřetelněji. Takové lůžko je bleděčervené, nechávajíc při proříznutí nebo když po delší čas v nějaké nádobě bylo uschováno, hojnost více méně velkou bleděčervené syrovátky prokapávají.

Příčiny této úchylky nejsou známy. Někdy bývá pozorována při neobyčejném a přílišném množství vody plodové, jakož i při vodnatelnosti matčině.

Ve vyšším stupni nalezáme vodnatost lůžka ovšem jen při mrtvých plodech, které při tom jeví buď obyčejné známky nastalého zmáčení nebo taktéž značnější nabromadění moku syrovatečného ve své kůži a dutinách svého těla. Proto sluší vodnatost lůžka počítati mezi příčiny, které smrt plodu v těhotenství mohou způsobiti.

Matce může vodnatost lůžka v době poporodní býti škodlivou právě tak, jako lůžko příliš velké, a sice tím spíše, když je spolu přílišné množství vody plodové, nebo když rodička sama vodnatelností trpí.

VII. Výlevy krve (apoplexie) z natržených cév lůžka mohou na každém místě jeho, netoliko a) na povrchu, nýbrž i b) ve hloubce dužniny býti nalezeny.

a) V tomto případě objevují se buď mezi stěnou děložní a vypouklou plochou lůžka, na které je obyčejně po vyloučení lůžka nalezáme, nebo se vyskytují na ploše lůžka plodové (což ale v pozdějších měsících těhotnosti je mnohem vzácnější) a od-

zdvihují zde povlak skory od dužniny lůžka v objemu více méně velikém.

b) Výlevy do dužniny představují ohniska zvící zrnka prosového až vejce holubího, která více méně hluboko v některém laloku jsou uložena; jsou-li to výlevy malé, bývají v tomže laloku nezřídka ve větším počtu nalezeny. Dužnina okolní je obyčejně krví zasáklou temněji zbarvena, a dutina sama je buď nepravidelná nebo splynutím několika menších dutin a částečným porušením okolního vaziva nepravidelná.

Krev vylitá, nechť se nalezá na povrchu nebo je v dužnině uložena, prodělává znenáhla obyčejné přeměny. Při výlevu ještě svěžím je temná, černěčervená, hutnosti dehtovitá. Znenáhla odlučuje se její syrovatina od částek pevných a bývá vstřebávána, kdežto slitiny utvořené ze vlákniny a tělísek krevních zbývají a hutnějšími se stávají. Čím starší jsou slitiny, tím více blednou a tím více přecházejí z barvy cihlovitě-červené do bleděžluté.

Vzniknouti mohou protržením cév i matčiných i plodových a mají za příčinu zevní vlivy, které mohou podmíniti otřesení života, dále návaly krve a trpné překrevnění v rodidlech matčiných, konečně též na jedné straně stahování dělohy v těhotenství a na druhé straně obmezení plodového oběhu krve tlakem na žílu pupěčnickovou nebo větší rozvětvení její.

Pozorovány bývají v každé době útěžku, zřídka však v měsících pozdějších, častěji ve dřívějších, kde cévy lůžka teprve se tvořícího jsou ještě mnohem útlejší.

Škodlivé následky, které způsobují, jsou závislými od toho, kterak jsou v poměru k vejci více méně rozšířeny. V měsících dřívějších porušují obyčejně útlé vazivo lůžka a usmrcejí proto plod velmi rychle. Na takovýchto vaječkách (z konce druhého nebo ze třetího měsíce) nalezáme nezřídka celé lůžko naplněné četnými, nepravidelnými výlevy krve, jeho povlak skorový vystoupením krve, více méně značným, vypouklé odděvižený a rozlitou krev také dále na mázdrách plodových i mezi nimi ve množství přiměřeně značném nahromaděnou.

Výlevy krve v dužnině dosahují v měsících pozdějších obyčejně jen menšího rozšíření a nebývají tak snadno plodu nebezpečnými. Když se ale krev na vypouklé ploše mezi lůžkem a dělohou vylila, může také zde smrt plodu způsobiti, bylo-li tím lůžko ve větším objemu odděleno. Když v takovém případě výlev krve je značný, nebo její zřídlo blízko na kraji lůžka se nalezá, razí

sobě cestu též mezi mázdami plodovými a stěnou děložní až ku brance i působí krvácení zevní z rodidel, kteréž v poměru ke svému stupni také matce může býti nebezpečné. Samo sebou se ovšem rozumí, že při odloučení vaječka nebo lůžka ve větším objemu i porod nastati musí.

Mimo toto odcházení krve neposkytují výlevy tyto v těhotenství žádných jiných známek, které by pro rozpoznání posloužiti mohly.

Příspěvní vztahuje se proto jen vůbec na zamezení takových okolností a vlivů, které buď přeplněním krví nebo otřesením mohou u těhotné podnět zavdati ku protržení cév děložních vaječkových nebo lůžkových.

VIII. Zánět lůžka (placentitis) záleží v ukládání výpotku do vaziva jeho, kteréž se pak při pohledu povrchním podobá vazivu plic zjatrovatěných (hepatisovaných), jsouc temnější, než pravidelné, při hmatu tužší a nechávajíc při průřezu na ploše řezu vykapávati lepkavý mok, který pod drobnohledem jeví vlastnosti vlákninového výpotku. Takováto ohniska zánětu nabývají zřídka objemu většího a sahají obyčejně toliko na jednotlivé laloky, na kterých od plochy děložní více méně hluboko do dužniny vnikají.

Výsledky zánětu jsou rozličné. Nezřídka může se celý tento záhyv příznivě ukončiti vstřebáním výpotku. Dále se může výpotek přeměnit v jichu a podmíniti takto úbytí lůžka (phthisis pl.), ač se tento průběh zdá býti velmi vzácným. Nejčastěji bývá pozorováno porušení ve vazivu lůžka spolu se tvořením nové sklípkovatiny na místě zaníceném; když při tom také příslušná část na vnitřní ploše dělohy byla zánětem zoujata, vážne následkem toho lůžko tím pevněji na stěně děložní, což vzhledem k zábyvu poporodnímu bývá překážkou pro samočinné vyloučení lůžka, jsouc takto v ohledu praktickém nejdůležitějším následkem této nepravidelnosti.

Vliv tohoto chorobného zábyvu na plod je rozličný dle rozšíření, jakého byla úchylna tato dosahla. Bylo-li lůžko stíženo zánětem na místech velmi četných nebo v objemu dosti velikém, může tím ovšem výživa plodu obmezena býti tak značně, že tu konečně smrt jeho nastává; obyčejně ale nehrozí mu žádné nebezpečí, poněvadž chorobný zábyv tento toliko na menší rozměry bývá obmezen. Pro matku je tato nepravidelnost méně příznivou, jelikož vede ku přílišnému připevnění lůžka, o kterémžto poměru ještě později pojednáme.

Zánět lůžka sám o sobě nevyvolává v těhotenství žádných



určitých příznaků, tak že jej nemůžeme rozpoznati. Jenom tehdy, když by spolu děloha na příslušném místě byla zánětem zoujata, mohou se zde dostaviti bolesti na delší čas ustálené a někdy horečkou provázené. Avšak i tyto známky nepodávají ničeho určitého pro rozpoznání, jelikož nezřídka nalezáme lůžko na děloze příliš pevně váznoucí, aniž by podobné porušení chorobné bylo v těhotenství pozorováno, a zase naproti tomu příznaky zcela stejné též částečným zánětem děložního povlaku pobřišnice, napínáním a nestejným rozšířením vaziva děložního mohou býti vyvolány, aniž by jen nejmenší stopa nějakého zánětu na lůžku, samočinně odloučeném, mohla býti dokázána.

O nějakém přispění zcela přiměřeném nemůže zde ovšem býti žádná řeči. Jenom když by se objevily bolesti ustálené na určitém místě dělohy, jsouce spojeny s horečkou, musí těhotná zachovávat poklid co největší, jakož také sluší provésti povšechnou správu životní, při rozčilení horečkovém obyčejnou.

Obraz 84.



Lůžko vcestrné.

IX. Lůžko vcestrné (pl. praevia) bývá nazývána úchylka v sídle, při které lůžko vězí na dolejší oddíl dělohy, tak že je při brance poněkud rozšířené můžeme na vnitřním ústí dělohy cítiti. (Viz obraz 84.)

Při tom rozeznáváme dvojí způsob lůžka vcestrného.

1) Lůžko vcestrné postranní čili částečné (pl. praevia

lateralis, partialis), neúplné usazení lůžka na v. ústí, a sice na některé straně, když tedy lůžko toliko z některé strany více méně blízko u vnitřního ústí nalebá, kdežto vedle něho mohou ještě mázdry plodové hmatány býti. (Viz obraz 85. L.)

2) Lůžko vcestrné středivé čili úplné (pl. praevia centralis, totalis), vyšší stupeň poměru předešlého, když totiž lůžko menší nebo větší částí svou přes vnitřní ústí dělohy vyčnívá, tak že nikde nemůžeme hmatati mázder plodových, kde tedy mohou nastati rozmanité stupně až k úplnému usazení lůžka na vnitřním ústí, kteréž může následkem toho po svém dokonalém rozšíření na všech stranách dužninou lůžka býti pokryto. (Viz obraz 85. L.)

V hrdlu dělohy nenalezá se lůžko vcestné nikdy co poměr prvotní, jsouc vždy usazeno nad ústím vnitřním; kdykoli tedy v hrdle dělohy cítíme lalok lůžka sebo menší, a vedle něho nemůžeme hmatati žádných mázder, je to již druh středivý, při němž lůžko původně nad ústím vnitřním vězelo, při porodu pak do hrdla vpuzeno bylo. (Srov. obraz 85. L.<sup>2</sup>)

Podmínky, za kterých se lůžko vcestným stává, bývají patrně vyvolány hlavně těmi poměry, které ochablost dělohy a rozšíření její dutiny, jakož i nepravidelnou hladkost její sliznice způsobují, jelikož tato úchylna v usazení lůžka častěji u žen po vícekrátě těhotných, než u prvnicek nalezena bývá, a když by u těchto se objevila, obyčejně hlenotoky dělohy nebo jiné poměry chorobné předcházely, kteréž mohou naznačenou změnu dělohy podmíniti. Bezpochyby klesá vaječko, které z vejcevodu do takové dělohy

Obraz 85.



L, lůžko vcestné postranní; L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, lůžko vcestné středivé; v, ústí vnitřní; z, ústí zevní.

vníklo, rozšířenou dutinou snadněji až blízko k v. ústí, kdežto obyčejně již nedaleko vústění příslušného vejcevodu od naduřených řas sliznice děložní (mázdry padavé, m. decid.) zadrženo a zde k usazení přinuceno bývá.

Příznaky, které lůžkem vcestným bývají vyvolány, jeví se krvotoky a odvislými od nich známkami nedokrevnosti. Krvotoky mají obyčejně tyto zvláštnosti:

1) Objevují se jenom ve druhé polovici těhotnosti a zřídka před sedmým měsícem, nejčastěji teprve v devátém nebo desátém měsíci, poněvadž jsou tím podmíněny, že rozšiřováním dolejšího oddílu dělohy, kteréž se z pravidla teprve v sedmém měsíci začíná, cévy děložní lůžkové znenáhla více napínány bývají a konečně se protrhují. Objevují-li se v některém případě lůžka vcestného krvotoky již před naznačenou dobou, mají příčinu svou buď v některém jiném nahodilém poměru nebo ve předčasném rozšiřování vnitřního ústí a nejdolejšího oddílu dělohy.

2) Krvotoky vznikají, aniž by těhotná mohla uvést příčinu která by je mohla podmiňovati. Rovněž tak nastávají též při poklidu nejúplnějším a bez nejmenšího podnětu zevního, poněvadž v oddělování lůžka, způsobeném rozšiřováním nejdolejší části dělohy, původ svůj mají. Přes to všecko nemůže se ale upírat, že všechny poměry, kterými otřesení života nebo návaly krve v cévách děložních lůžkových mohou být způsobeny, v některém případě krvotok urychlití nebo jej zvýšití mohou.

3) Krvotoky jsou občasné, přestávající alespoň zprvu, dokud jsou slabé, za úplného poklidu samy sebou, aby se ovšem po nějaké době opět vrátily.

4) Čím častěji se vracejí, tím prudčími bývají, dosahující nejvyššího stupně svého v první době porodní. Zprvu roztrhují se jenom některé a útlejší cévy, které toliko menší krvácení způsobují a se pak scvrkáním nebo utvořením slitiny opět uzavírají. Prvním krvácením bývá prádlo obyčejně jenom dosti málo potřísněno. Znenáhla nemohou i silnější cévy snést napínání, rozšiřováním nejdolejší části dělohy působené, a roztrhují se proto ve větším množství, tak že krvácení je prudčí a trvalejší; přestávky, které zprvu po mnohé dny, ano i týdny trvati mohly, stávají se vždy kratšími. Ve stavu povšechném ženy těhotné dostávají se příznaky nedokrevnosti velmi značné, a za stálého krvácení začíná se konečně porod, při němž v době první nejprudčí krvotoky rázem za sebou následují. Nezřídka však, zvláště při lůžku vcestném středivém, nebo když zároveň jiná příčina, na př. otřesení, nával krve v cévách děložních lůžkových atd. nepříznivě působí, bývá hned již první krvácení protržením mnohých a velkých cév tak prudké, že nepřestává dříve, až když porod je ukončen, nebo žití uhaslo; kdežto naproti tomu při sídle lůžka zcela postranném mnohdy krvotok teprve při začátku porodu se dostavuje a nikdy značné výše nedosahuje.

Mimo to pozorujeme při lůžku vcestném středivém, že lůžko v porodní době první, vždy více a více se odlušťujíc a tudíž sídlo krvotoku zvětšujíc, stále do ústí vnitřního vždy více a více se šířícího nížeji vniká, až se i do průtoku hrdla vkládá — aniž by ovšem v hrdle bylo dříve usazeno bývalo — a konečně i před plodem vyloučeno býti může. (Viz obraz 85. L.<sup>a</sup>)

Byla-li děloha vyprázdněna, přestává obyčejně krvácení, když se ovšem děloha důrazně stahuje; kde by tato činnost dělohy scházela, může také ještě v době poporodní a v prvních hodinách

v šestinedělí krvotok trvati dále a sice tím spíše, poněvadž se právě ta část dělohy, na které se v takovém případě krvácející cévy nacházejí, právě z pravidla mnohem slaběji stahuje, než tělo a dno dělohy. Nezřídka vracejí se krvotoky také ještě v šestinedělí, sotva že jen děloha poněkud ochabla.

Nebezpečí, která při této nepravidelnosti plodu i matce hrozí, jsou nad míru značná. Při lůžku vcestném nastává porod obvykle před pravidelným koncem těhotnosti, a plod bývá proto buď nezralý, nedokrevný a slabý, nebo (ve většině případů) mrtvý narozen. Matka, následkem krvotoků značně nedokrevná i vysílená, nezřídka pak výkony operativními unavená, nastupuje šestinedělí s náchylností ke zhoubným ochuravěním, kterýmž také velmi často podlehá. Rovněž tak stává se nezřídka, že při lůžku vcestném paní ještě před porodem vykrvácením hyne nebo brzy po porodu vysílením náhle umírá. Že lůžko vcestné velmi často podává podnět ku polohám příčným a šikmým, mívá význam zvláštní toliko ve případech lehčích, jelikož ve případech těžších porod beztoho obvykle obratem plodu na nohy a vybavením ukončen býti musí.

Rozpoznání nebývá obvykle obtížné, jelikož již objevení a průběh krvotoků zavrhuje podnět, abychom nepravidelnost tuto tušili, ač nemůžeme z této okolnosti rozpoznání zcela určitě učiniti, jelikož zvláštní příznaky svrchu uvedené, kteréž se obvykle sice dostavují, přece se při lůžku vcestném někdy neobjevují, také pak hlubokým sídlem lůžka, zvrhlinou vejce (mola) atd. vyvolány býti mohou. Jediná známka určitá záleží v tom, že prstem do pochvy a hrdla zavedeným lůžko na ústí vnitřním nacházíme, při čemž spolu rozdíl mezi lůžkem vcestným středivým a postranním dokázati můžeme, jelikož buď jen vazivo lůžka (ve případě prvním), nebo kraj lůžka a vedle něho mázdry plodové (ve případě druhém) cítíme. Rozpoznání je tedy ovšem u žen po vícekráte těhotných již v posledních měsících útěšku možné, ve kteréžto době u prvníček branka obvykle ještě je uzavřena. Značnější vytvoření tepen ve klenbě pochvy a v dolejší části dělohy, větší zkyprnění čípku a méně zřetelné hmatání nalehající části plodu klenbou pochvy nepodávají pro poznání této nepravidelnosti žádné jisté rukojeti a mohou nejvýše při hrdle ještě zavřeném spolu se zvláštnostmi nastalého krvotoku k rozpoznání přispěti.

Omyly mohly by vzniknouti toliko při sraženinách krve a zvrhlinách vaječka na ústí vnitřním vězicích, kdež ale vyšetřování poněkud pozornější snadno rozezná houbovitě vazivo lůžka.

Předpověď je vůbec pro matku i plod nepříznivá. Dle případu záleží to na prudkosti krvotoku, na stupni nedokrevnosti již nastalé a konečně na tom, je-li při velikém krvotoku a pocházející z něho nedokrevnosti brzy možné, aby porod způsobem šetrným mohl být ukončen. Proto je předpověď tím více nepříznivou, čím dříve v těhotenství krvotoky začaly, čím kratší přestávky mezi nimi panovaly, čím dále nedokrevnost již pokročila, a čím méně cesty porodní jsou připraveny v tu dobu, ve které již veliké nebezpečí pro život matčino k rychlému jednání vyzývá. Při lůžku vcestném středivém je předpověď vůbec horší než při lůžku vcestném postranním, bývá pak obvykle dosti příznivou, když při tomto druhém způsobu krvotok teprve při porodu nastává a příliš prudký nebývá. — Z rozmanitého sdružení, při tom se objevujícího, může hlavně nepravidelná činnost bolestí porodních, protržení mázder příliš záhy nastalé, usazení pupečníku do nalehajícího okraje lůžka, nepoměrnost prostorná cest porodních prostupu plodu nepříznivá, jakož i pevné lpění lůžka na děloze předpověď značně zhoršiti.

Vzhledem ku přispění sluší ohled bráti hlavně na prudkost krvotoku, jakož i na tu okolnost, nastalo-li krvácení ještě v těhotenství, nebo začal-li již spolu zábyv porodní.

1) Objevilo-li se v těhotenství jenom nepatrné krvácení, kteréž na stav matčin nemá žádného značného vlivu, můžeme vždy ještě očekávati, že teprve asi málo cév bylo roztrženo, a tudíž lůžko jenom v malém objemu se odloučilo. V takových případech můžeme doufati, že krvácení prostředky snadnými, zvláště přiměřenou správou životní, alespoň na nějaký čas, snad docela na několik neděl zastavíme a těhotenství ve prospěch plodu i matky blíže ku pravidelnému konci přivedeme. Za takovýchto poměrů sluší těhotné především doporučiti co největší poklid tělesný a duševní, jakož i všechno zameziti, co by jí mohlo rozčilení sebe menší způsobiti; musí proto ihned v posteli zůstatí a klidně se chovati. Teplota světnice smí býti zcela mírná; taktéž musí těhotná toliko zcela lehce býti přikryta; návštěvy musí býti vesměs zakázány; mimo polévky, co možná jen vlažné, smí býti podávány toliko lehké, chladicí pokrmy (ovoce, zmrzlina) a nápoje. Dokud zbývá ještě naděje, že by těhotenství mohlo nepřerušeno dále trvati, musíme se varovati: místního upotřebením studena, ucpání pochvy, námelu a všech rozčilujících nebo porodní bolesti vzbuzujících prostředků. Že ubírání krve pouštěním na žíle je netoliko neprospěšné, nýbrž docela nesmyslem neškodlivějším, rozumí se samo sebou, zvláště

uvážíme-li, že při lůžku vceštném nikdy nemůže krvácení přestati na vždy, dokud právě porod není ukončen, a že zrovna při porodu nastává obyčejně krvotok tak prudký, že tu sluší každou krůpěj krve ušetřiti.

Podají-li se uvedeným způsobem krvácení zastaviti, může těhotná s postele opět povstati; musí však býti upozorněna, že se krvácení velmi snadno opět může vrátiti; proto se musí vzdáti veškerých namáhavých prací a pohybů, nesmí požívati pokrmy a nápoje rozčilující, musí se zdržeti zvláště tělesného obcování a vyhýbati se všelikému rozčilení mysle; požívati smí toliko pokrmy snadno stravitelné a musí dbáti na pravidelnou stolici, poněvadž by jí také namáhání poněkud větší při tomto výkonu škoditi mohlo. Taktéž ji musí lékař upozorniti, aby se nikdy od bytu svého přílišně nevzdalovala, jelikož by každé chvíle mohla prudkým krvotokem býti překvapena; rovněž tak musíme jí připomenouti, aby si při každém nastalém krvácení ihned do postele ulehla a pro lékaře poslala, chovajíc se do příchodu jeho zcela klidně.

Když by ale krvotok byl prudký, jak tomu někdy bývá hned poprvé, obyčejně ale teprve po častějším objevení slabšího krvácení, můžeme již s jistotou souditi, že se lůžko ve větším ob-  
jemu odluští, kdež je ovšem naděje na udržení těhotnosti zničena; neboť zkušenost tomu učí, že při prudkém, nedokrevnost rychle působícím krvotoku obyčejně v krátké době porod předčasný samostatně následuje. V takovýchto případech je ovšem jednání svrchu naznačené příkazem nutnosti, nemůže ale již samo o sobě úplně vystačiti. Proto musíme mimo to dávatí studené obkladky na dolejší část života a vestřikovati studenou vodu do pochvy, což ale zřídka vystačuje; nejprospěšněji působí zde ještě ucpání pochvy (tamponada).

K tomu cíli sluší nejspíše upotřebiti pružcového kolpeurynteru Braunova. (Viz obr. 37. na str. 73.). Takovýto vak musí ale býti ve svých stěnách stejně silný, aby mohl snést značné napínání; neboť ačkoli dobrý kolpeurynter koná služby výtečné, může přístroj špatný mnohé nesnáze způsobiti.

Upotřebením kolpeurynteru děje se takto. Vak mastnotou dobře natřený bývá do pochvy zaváděn skleslý, když kohoutek, na konci trubice jeho se nalézající, je otevřený; pak se do něho stříkačkou stříká studená voda, až je tak naplněn, že pochvu značně rozšiřuje, naplní i úplně uzavírá, tak že již ani nejmenší část krve nemůže vyniknouti. Takto naplněný zůstává tento tampon za současného

příkládání studených obkladků na dolejší část břicha ležeti, až porod nastává, a branka je konečně tak otevřená, že se může obrát plodu na nohy a vybavení jeho provést bez nebezpečí, že by při tom branka mohla býti natržena.

Účinek tamponu je v takovémto případě dvojnásobný: 1) Vzbuzuje drážděním na brance činnost bolestí porodních — zavádí tedy umělý porod předčasný — a zvyšuje bolesti již nastalé. Tím bývá šíření branky podporováno, a tak co nejrychleji přivedena doba, ve které obratem a vybavením plodu úplná pomoc šetrně může býti poskytnuta. 2) Zastavuje krvácení, dokud leží; neboť když odcházení krve na venek je úplně zamezeno, může se — dokud vody plodové neodešly — také vnitř nejvýše tolik krve nahromaditi, co je místa ve prostoru, kterou tampon v hrdle a snad také poněkud ve klenbě pochvy volnou ponechává; množství této krve nemůže býti značné a přispívá za současného upotřebení studena rychlým stydnutím opět samo k ucpávání cév krvácejících. Proto je také prospěšnější, když kolpeurynter jednou již naplněný — dokud vůbec je nutný a dobře ucpává — necháváme ležeti, ani se ho nedotýkáme, leč bychom jej musili vyprázdniti, když by se jednalo o zjednání stolice nebo vypuštění moči, a jej pak opět znovu naplniti, poněvadž při každém takovém měnění jeho obsahu vždy opět podnět bývá podán k novému krvotoku.

Když bychom neměli po ruce kolpeurynteru, můžeme též obyčejné měchuřinky k tomu upotřebiti, nebo — což bývá téměř vždy způsobem nejjistějším — ucpati pochvu čistými kousky plátna, v kuličky svinutého, kteréž se pevně téměř vsají a tak ihned každé další krvácení zamezují, tak že někdy není ani třeba, aby nimi celá pochva byla ucpána, jelikož mnohdy toliko jeden malý tampon může největší krvotok zastaviti.

K tomuto cíli zavádíme do pochvy zrcádko poševní co možná široké, hledíce do něho hrdlo dělohy postavit. Na to klademe větší kus čistého plátna plocho přes zevní otvor zrcádka a cpeme do něho a tedy také do plátna, na jeho otvoru ležícího, menší kousky starého, ale čistého plátna znenáhla jeden za druhým, až dno zrcádka je nimi vyplněno. Přidržíme pak dlouhou tyčinkou, do zrcádka zavedenou, čep tento ke hrdlu, vytahujeme přes ni zrcádko ven z pochvy, ve které nyní vězí souvislý, plátěným vakem obklíčený čep téměř tak silný, jako je zrcádko široké. Nemáme-li zrcádko při ruce, musíme první velké plátno mezi dvěma prsty v pochvě ležícími zavést a přiložiti až na hrdlo a pak do něho

malé kousky plátna prstem druhé ruky cpáti. Takové čepy mohou velmi snadno najednou býti odstraněny, když za vyčnívající z pochvy konce hlavního kusu plátna, vak tvořícího, zvolna tahneme, při čemž se také můžeme o tom přesvědčiti, že takové čepy krvotok velmi jistě staví, jelikož toliko na tom místě, které na hrdlo přilehalo, ssedlinu krve nalezáme, kdežto ostatní část čepu je toliko zmáčena.

Vzhledem k některým jiným způsobům tamponády chceme uvéstí ještě tyto poznámky.

Cupanina sama o sobě nebývá k ucpání pochvy právem již brána, ačkoli by krev dobře vsála. Zavádění pláten nebo velkých kusů vaty bez zrcádka poševního je velmi bolestné; zrcátkem lze spíše bez bolestí a velmi snadno klásti vedle sebe váčky plátěné, naplněné cupováním nebo vatou v kuličky svinutými, kdež pak jejich vynímání je snadné a bezpečné. Také lze zrcátko poševní zavéstí do pochvy, když je vloženo do hlavního vaku plátna, načež se zrcátkem do něho vkládají kuličky vaty nebo plátýnek. Velmi prospěšné je zavedení malého čepu, udělaného z bavlnky Ehrleovy, nasáklé chloridem železitým rozpuštěným (liquor ferr. sesquichlor.), kterýž čep lze kolpeurynterem lehounce jen napjatým nebo každým jiným větším tamponem válcovitým nebo kulatým (z vaty, plátna, čisté kouděle atd.) přitisknouti a připevniti.

Ucpání pochvy — nechť se děje způsobem jakýmkoli — je však prospěšné toliko v těhotenství a při porodu jenom v takové době, kde vejce ve svých mázdrách vězící působí ještě velkým protitlakem s hora, bez něhož každé ucpávání je nesmyslné, zaměňující krvácení zevní ve vnitřní!

2) Nastává-li krvácení teprve při porodu ve stupni menším, nebo nestoupá-li — když se bylo již dříve objevilo — také nyní příliš značně, jak se někdy pozoruje na př. u lůžka vcestného postranního; můžeme — dokud není příznaků znepokojících — za naznačeného zařízení ve správě životní nebo za stálého upotřebování studených obkladek na dolejší část břicha obyčejně tak dlouho čekati, až se branka dostatečně otevřela, abychom dle případu mohli nutný výkon operativní provéstí.

Při značném krvotoku je přispění rozdílné dle sídla lůžka.

a) Při lůžku vcestném postranním můžeme tu — když hlava nalehá — protrhnouti mázdry plodové, načež hlava sestupuje, tisknouc lůžko úplně stranou a stavíc takto krvácení tlakem na kr-



vácející část lůžka; kde by hlava nenalehala, sluší tu stáhnouti alespoň jednu nohu plodu, načež se podobné poměry dostavují.

b) Při lůžku vcestném středivém nesestoupila by ale po protržení mázder hlava, nýbrž lalok lůžka, kdež by pak nastalo předčasné a úplné odluštění lůžka a smrt plodu i matky. Proto je zde přispění zcela jiné, než při lůžku vcestném postranním, a právě vzhledem ku přispění je dělení obou těchto druhů od sebe zcela nutným.

Přispění je zde tedy toliko ulehčující (palliativní) tak dlouho, dokud vyprázdnění dělohy není možné; proto sluší právě zde provéstí tamponádu pochvou nebo tělem plodu, a sice hlavně nohou dolů staženou, kdež porod v čas potřeby může býti značně ukrácen a ihned ukončen, což se nemůže ovšem říci o postavení plodu hlavou.

Je-li třeba obratu, musí býti konán co možná rychle a snadno, i sluší zkusiti jej prvé co možná hmaty zevními, dokud ještě voda plodová neodplynula. Když by ale branka dostatečně byla připravena, že by ruka mohla proniknouti, což se zde stává ostatně velmi záhy, jelikož branka následkem většího zkypření a zvlhčení je více poddajnou, než obyčejně, zavádíme již ruku vnitř k obratu. Abychom při lůžku vcestném středivém snadno došli k nohám, nenalezajíce překážku ve hmotě nalehajícího lůžka, musíme prvé klenbou pochvy hmatati, nalezá-li se mezi ní a hlavou silná nebo slabá stěna; cítíme-li na některé straně konec neb okraj lůžka, máme v tom také bezpečnou rukojeť pro další své jednání. Všecko to bývá ale málo kdy možné, a tu se již musíme přesvědčiti vyšetřováním vnitřním v ten způsob, že sami lůžko odlupujeme na té neb oné straně, až bychom k jeho okraji dostoupili. Nejčastěji však sahá lalok lůžka na levé straně výše, než na pravé (srov. obraz 85. L<sup>1</sup> a L<sup>2</sup>), kdež tedy pro kratší cestu, na které se můžeme k nohám dostat, sluší obyčejně zavéstí ruku levou, třebas by neodpovídala poloze nohou plodových, jelikož tu obrat není obtížný, zvláště když ještě voda plodová neodplynula.

Zavedená levá ruka musí nyní odloupnouti kratší lalok lůžka, jakož i odluštiti mázdry plodové, a naleznuvši nohy, může je obě stáhnouti, aby tak ucpání bylo tím úplnější. Je-li krvácení značné, sluší při tom protrhnouti spolu mázdry, aby napínání bylo poněkud umírněno, a provéstí ihned vybavení plodu, načež následuje odstranění lůžka i ucpání pochvy, kdež protitlak shora sluší způsobiti

většími plátny na život položenými a pásem v podobě písma T připevněnými.

Pro odlučování lůžka je okolností zajisté velice nepříznivou, když lůžko pevně lpí na mázdře padavé, kdež i odlupování laloku postranního před zavedením ruky do dělohy i odbírání ostatního lůžka je velmi obtížné, jsouc ovšem provázeno děsným krvotokem také ještě po vybavení plodu.

Jelikož zde snadno mohou nastati krvotoky po porodu, je tu proto tím spíše třeba důkladného ucpání pochvy, jak bylo právě naznačeno.

Porod násilný (accouchement forcé) provedený již tehdy, když branka ještě je úzká, mohl by jenom výminkou býti příkázán, když krvotok je životu nebezpečný, a branka je zároveň velmi poddajná — jak tomu obyčejně bývá — nebo když při brance ještě úzké a velmi prudkém krvotoku mázdry plodové se protrhly, jelikož odplynutím vody plodové nastává v děloze dosti prostory, aby zavedený tampon mohl zevní krvotok přeměnit v krvotok vnitřní. Tyto případy jsou na štěstí nad míru vzácné, a obyčejně se můžeme porodu násilnému vyhnouti dobrým tamponem. Krvotoky v době poporodní a v šestinedělí musí býti léčeny dle pravidel pro tyto poměry vůbec platných; totéž platí o známkách nedokrevnosti.

X. Hluboké sídlo lůžka nazývá se usazení jeho v dolejší oddílu dělohy, tak že se okrajem svým sice blíže vnitřního ústí nalezá, avšak též při úplném rozšíření jeho přece do hrdla dělohy nevečňuje.

Pro vznik této nepravidelnosti sluší co příčiny uvéstí stejné poměry, které také lůžko vcestné podmítni mohou, s kteroužto úchylnou tu je též společným následkem, že také v poslední době těhotnosti a v první době porodní týmž způsobem a v témže průběhu krvotoky nastati mohou, a sice tím značnější a tím spíše, čím blíže lůžko k ústí vnitřnímu sahá. Při této nepravidelnosti nebývají krvotoky tak snadno nebezpečnými a začínají mnohem častěji teprve při začátku porodu.

Rozpoznání nemůže před vyloučením lůžka nikdy určitě býti provedeno, a nepravidelnost tuto můžeme tušiti jenom tehdy, když právě v uvedených dobách těhotnosti nebo porodu nastávají krvotoky, které — třebaž byly méně značné — přece svým způsobem a průběhem krvotokům při lůžku vcestném dosti se podobají, při čemž ovšem lůžko nemůže brankou býti nahmatáno. Že

v takových případech, ve kterých lůžko na blízku vnitřního ústí je usazeno, část mázder plodových, kterou tudy lze cítiti, bývá hmatána co návalková a hrbolková, je ovšem pravda; může to však nejvýše ve spojení s naznačeným krvácením pro rozpoznání míti cenu, jelikož mázdry plodové nezřídka též zcela blízko u kraje lůžkového jsou hladké, a naproti tomu na ústí vnitřním místa návalková mají, aniž by se lůžko na blízku nalezalo. Že je v takovémto případě odvádění krvotoku z takovéhoho zřídla zcela pravým, bývá po vyloučení lůžka potvrzeno tím, že na něm trhlina mázder plodových, kterouž plod při porodu pronikl, zcela blízko u kraje lůžkového bývá nalezena.

Předpověď a přispění souhlasí úplně s těmi případy lůžka vcestného, při nichž krvácení bývá toliko nepatrným. Když by se ale — což se ovšem zřídka stává — objevil krvotok značnější, bývá též předpověď méně příznivou, a musí se tu přispění řídit stejnými zásadami, jako při prudkém krvotoku z lůžka vcestného.

**XI. Prodloužené vyloučení, čili zadržení lůžka** (*retentio placentaë*) nazýváme nepravidelný ten poměr zábyvu poporodního, při kterém lůžko s ostatními částmi vaječka poporodními ve třetí době porodní nebývá v čase pravidelném z dutiny děložní do pochvy vyloučeno, aby odtud mohlo býti vypuzeno.

Nepravidelnost tato může míti příčiny své v tom, 1) že odluštění lůžka pro jeho příliš pevné lpění není možné pouhým stahováním dělohy; nebo 2) že při obyčejném připevnění lůžka síly vypuzující nebyly pravidelně vyvinuty; nebo 3) že lůžku již odluštěnému neobyčejná překážka zamezuje další jeho sestupování do pochvy.

1) O lůžku příliš pevně lpějícím jednali jsme již prvé (na str. 363.), uvádějce spolu, že bývá lůžko příliš pevně usazeno vždy jen částečně, jelikož se s dělohou spojují buď toliko jednotlivé, nebo i četné, nikdy ale všechny laloky jeho.

Způsob tohoto tak zvaného srostení bývá rozličný: Buď lpí lůžko všude stejně plochou více méně značnou (zvíci menšího nebo většího peníze, nebo dlaně ruky), nebo je upevněno toliko jednotlivými tuhými pásmy, jako nit nebo i brk silnými. Při způsobu prvnějším je příslušná část lůžka tužší a může hmatem sotva býti rozeznána od dužniny děložní, tak že při umělém odlupování lůžka velmi často meze, dělící lůžko od dělohy, není možná zcela přesně určití. Chorobná část lůžka bývá při tom částicemi vlákniny,

vaziva i nově utvořené, často tukovitě zvrhlé sklípkovatiny porušena; též tělíska zrnečková rozličné velikosti lze na mnohých místech nalézt. — Při druhém způsobu pevného lpění lůžka sestávají zevní vrstvy pásem taktéž ze stejných částic, kdežto se v nitru jejich jedna céva nebo více ubírá.

Příznaky a nebezpečí, jakými úchylka tato je provázena, jsou mimo pozdržené vyloučení lůžka obyčejně značné krvotoky ve třetí době porodní, které vznikají tím, že částě lůžka, méně pevně lpějící, v době pravidelné bývají odlušťeny, a takto na stěně děložní vznikají otvory cév, které v takových případech stále zejí, poněvadž lůžko, nalézající se ještě v děloze, stahování její na objem dostatečně malý zamezuje.

Když by v takovém případě lůžko nebylo odstraněno způsobem umělým, nebo když by při jeho odbírání zůstaly ještě v děloze zpět části jeho, stahuje se obyčejně již po 3—4 hodinách dlejší oddíl dělohy (isthmus) tak značně, že vniknutí ruky do dutiny děložní buď je velmi obtížné nebo také zcela nemožné. Nezřídka bývá v takovém případě paní slehlá v první době důtklivými bolestmi poporodními soužena, kteréž jsou prospěšny potud alespoň, že právě prudkým stahováním dělohy každé další krvácení zamezují, vyloučení zbytků lůžka snad již hnijících a od stěny děložní odloučených podporují a odluštění částí příliš pevně lpějících značně urychlují. Ve případě nejpriznivějším bývá — aniž by hnijící látky do krve byly přijaty, a nebezpečné záněty dělohy nastaly — po několika dnech nebo také teprve po mnohých nedělich pozůstalé lůžko stálým zmenšováním dělohy odloučeno a brankou vypuzeno nebo alespoň tak daleko do branky opět rozšířené stlačeno, že může bez velkých překážek býti odstraněno. Takovéto lůžko (nebo část jeho) bývá u místa příliš pevně ulpělého v objemu více méně značném ještě dosti svěží, na části již dříve odluštěné ale v poměru k době tohoto zadržení hnilobou porušeno, způsobivši smrduté, neúhledné a hnědě zbarvené očišky. Častěji ale stává se, že tento nebezpečný poměr nemívá výsledek tak příznivý, nýbrž že podmiňuje jíchovitý zánět nitroblány děložní (endometrit: septica), vstřebání jichy do krve, rozmíšení a talovitost krve, kde šestinedělka obyčejně rychle, ještě před vyloučením lůžka podlehá, nebo — dokud se ještě značnější část lůžka v děloze nalezá — neustále bývá soužena krvotoky často se vracejícími a posléze nedokrevností až na kraj hrobu přivedena, leč by konečně samočinným vyloučením nebo umělým odebráním zbytků byla zachráněna.

Rozpoznání není nikdy možným před dobou poporodní, jelikož nepravidelnost tato ani v těhotenství, ani v prvních dobách porodních nevyvolává žádných zvláštních příznaků, a také zábyv zánětlivý, který úchylku tuto způsobil, žádných stálých známek nepodmiňuje. Teprve v době poporodní býváme zadržením lůžka, i při důkladných bolestech poporodních příliš dlouho trvajícím, jakož i objevením krvotoku přivedení k tomu, abychom tuto nepravidelnost tušili. V takovémto případě nařká rodička při každém zatahnutí za pupečník za bolesti, a děloha bývá tím hlouběji tažena, až to — jako příznaky právě uvedené — nemůže pro rozpoznání býti poměrem zcela rozhodujícím, jelikož se to také při uzavření lůžka (již odluštěného) následkem křečového zúžení dolejší části dělohy může objeviti. Jistotu můžeme si zde zjednat jenom tehdy, když po marném zkoušení všech prostředků na odstranění lůžka za stálého krvácení musíme konečně rukou do dutiny děložní vniknouti, při čemž již ovšem můžeme přílišné upevnění lůžka nahmatati.

Předpověď je dosti nepříznivá, jelikož zadržení lůžka nebo alespoň větších částí jeho může pro matku míti následky velmi těžké, a umělé odloučení lůžka pevně přirostlého vždy je výkonem bolestným, zvláště když by ruka musila vniknouti do dělohy, třebaš to bylo provedeno způsobem sebe šetrnějším.

Vzhledem ku přispění sluší — když by zadržení lůžka trvalo příliš dlouho, tak že by rodička nemohla dosti brzy přijíti k úplnému poklidu, nebo když by nastávalo krvácení — nejprve zkusiti tlak zevní na dno dělohy (dle Credé) avšak vždy jen v čas bolesti poporodních na sesílení jich, při čemž prsty co nejvíce od sebe odstávající musí obejmouti co možná největší část dna dělohy i spolu zadní stěnu její, aby takto tlak byl proveden v objemu co nejširším, čímž se velmi často podaří, že připevnění lůžka na stěně dělohy bývá přerušeno, a lůžko úplně vybaveno, kdež pak je druhá ruka, zevně u lůna čekající, přijímá i úplně odstraňuje. Samo sebou se ovšem rozumí, že před tím musí měchýř močový vyprázdněn býti, aby účinek tlaku zevního na dělohu tudy poněkud zmenšenou byl tím důraznějším. Tento způsob je pro umělé odbírání lůžka nejšetrnějším a téměř nejbezpečnějším, jelikož ním nejlépe lůžko celé může vybaveno býti, jelikož tlak zevní na dělohu — zvláště bývá-li konán šetrně, bez velkého násilí a častého, dlouho trvajícího vynucování — nikdy nemůže býti tak bolestným, jako zavádění ruky pochvou, po po-

rodu plodu velice citlivou, až do dutiny děložní; jelikož dále při tomto způsobu nemůže do dělohy vniknouti žádný vzduch, aniž nějaká chorobná látka, kteráž by nákazu způsobiti mohla. Vzhledem k tolikerému prospěchu, kynoucímu ze způsobu tohoto, bývá v době novější odbírání lůžka zadrženého téměř vůbec konáno zevním tlakem na dělohu, což je ostatně zvláště v rukou méně cvičených jedním méně nebezpečným, než zavádění ruky do dutiny děložní, nemívajíc také za nutné opatrnosti a šetrnosti žádných následků zánětlivých na děloze, kteréž by snad dle domněnky po tlaku tomto nastati mohly.

Kde by však tento způsob vytlačující nevystačoval na vyloučení lůžka, sluší již za přihlížení ke všem předpisům, opatrností kázaným, zavést ruku kuželovitě složenou do pochvy a ochablým hrdlem do dutiny děložní — mezi tím musí druhá ruka držeti dno dělohy a zvolna tisknouti je dolů ke sponě stydké proti ruce, vnitř se nalezající — kdež musí prsty způsobem šetrným odlušťovati lůžko od stěny děložní, přidržující se co nejvíce při straně lůžka, aby dělohu neporanily, načež lůžko odloupnuté ruka vyvádí, přesvědčivši se prvé, nebyla-li některá částice lůžka zpět ponechána, kteráž by hned ještě musila býti odlušťena, aby nemusila ruka po druhé do dělohy vcházeti, jakož je zajisté věcí zcela zbytečnou a nikoli lhostejnou, zavádíme-li k tomu cíli ruku vícekrát do dutiny děložní.

Když by po vybavení lůžka před lůno pásmo mázder plodových, posléze se vyvinujících, poněkud vázlo, nesmíme za ně tahnouti, jelikož by hrdlo dělohy, kterýmž se pásmo toto ubírá a také tu sevřeno bývá, na toto zatahnutí a podráždění ihned odpovídělo novým stahnutím a těsnějším sevřením mázder plodových, kteréž by následkem toho mohly býti přetrženy a tak v děloze zůstat. Lépe učiníme, když lůžko přichýlíme blíže k lůnu, uvolňující tak napjatému pásmu mázder, kdež pak po přestálém stahování hrdla dělohy pásmo mázder v malé chvíli již samo z pochvy vykluzuje.

Tímto způsobem jednajíce, nemusíme pro úplné vyvinutí mázder plodových ani do pochvy sáhati, což je zajisté vzhledem k ušetření bolestí rodiče i k zamezení možné snad nákazy a přístupu vzduchu zevního věcí dosti důležitou.

Když bychom lůžko i mázdry plodové konečně vybavili tím nebo oným způsobem, musíme se ihned přesvědčiti, je-li vše úplné; kde by toho nebylo, musíme hleděti, abychom částky pozů-

stale v děloze vybavili buď zevním tlakem nebo zavedením ruky do dutiny děložní, jelikož bychom jinak v dalším šestinedělí mohli očekávat nové krvotoky.

Léčení další záleží v tom, že se hned po vybavení lůžka staráme o dostatečné stahování dělohy, podržující rukou dno její a podávající námel (*secale cornutum*). Nepřestává-li krvotok po vyloučení lůžka, musíme tu přispěti jako při krvotoku z ochablosti (atonie) dělohy v prvních hodinách šestinedělí, o čemž budeme šíře jednati na místě příslušném.

Když bychom k některé paní, u které buď celé lůžko zůstalo v děloze, nebo alespoň panuje domněnka, že snad ještě některé větší kusy částí poporodních v děloze vězí, teprve v pozdější době v šestinedělí byli voláni, musíme pokaždé nejprve vyšetřovati, je-li tomu skutečně tak, abychom — sotva že to je možné — zbytky tyto odstranili. Nepodalo-li první vyšetřování žádného vysvětlení, nebo bylo-li odbírání zbytků nemožné, poněvadž branka byla zúžena; musíme vyšetřovati častěji, abychom — sotva že by zbytky částí poporodních do hrdla byly stišťeny, a branka byla dostatečně rozšířena — ihned mohli je odstraniti. Krvotoky, které by se zatím objevovaly, musí studenými obklady na životě, vestřikováním studené vody do pochvy a podáváním prostředků stahování dělohy zbuzujících býti mírněny. Když by zbytky částí poporodních déle v děloze zůstávaly, nemohouce býti odstraněny, a když by očišky byly neúhledné a smrduté, sluší konati vystřikování vlažnou vodou nebo vlažným odvarem heřmánku a podobných léků vonných, nebo roztokem vápna chlorového nebo nadmanganydu draselnatého (*Kalium hypermanganicum*).

2) O zadržení lůžka nepravidelnostmi sil vypuzujících bylo již prvé pojednáno (na str. 183.), když byla řeč o bolestech porodních nedostatečných a křečovém zúžení dělohy v době poporodní.

3) Copříčiny pro pozdržené vyloučení lůžka již odluštěného sluší uvést: srostění mázder plodových s dělohou, o němž později budeme jednati; neobyčejnou velikost lůžka, jakož i uchýlení dělohy ze směru osy pánvicové, jak se na př. objevuje při pánvích značně zúžených, při nádorech u vchodu pánve ležících, jakož i při rozšíření měchýře močového obsahem jeho.

Lůžko těmito poměry zadržené může taktéž krvotoky způsobiti, poněvadž dělohu tak značně rozšiřuje, že otvory cév, odluštěním lůžka vzniklé, nemohou úplně býti uzavřeny.

Proto musíme v každém případě, ve kterém vyloučení lůžka je pozdrženo, také na tyto poměry ohled bráti, a nemáme-li úplnou jistotu, že měchýř močový je zcela vyprázdněn, musíme nejprve cévku do něho zavést. Když by se i po vyprázdnění měchýře močového děloha nad sponou stydkou od směru osy pánvicové uchylovala, musíme ji rukama ve pravidelném položení udržovati, hledíce zároveň třením nebo přidržováním jejího dna vzbuditi stahování důraznější a takto přispěti ke konečnému vybavení lůžka. Lehké tření nebo mírný tlak, již popsáný, na dnu dělohy v čas bolesti porodní postačuje obyčejně také tehdy, když lůžko je neobyčejně veliké, i sluší vždy oba tyto způsoby zkusiti před každým dalším výkonem operativním, nechtě vybavení lůžka je pozdrženo ze příčiny jakékoli.

Když by za tohoto jednání lůžko také ještě po delší době po porodu nevynikalo, musí již rukou zavedenou do dutiny děložní býti odstraněno, třeba by jenom některá ze příčin posléze uvedených vyloučení jeho zamezovala, nechtě mimo to také jiná nebezpečím hrozící okolnost práci tuto přikazuje čili nic; odstranění lůžka, když je již odlušťeno a ještě v dutině děložní vězí, není obtížné a podává — děje-li se pozorně i šetrně dle předpisů již prvé uvedených — úplnou jistotu před dalšími nehodami hrozivými.

#### *G. Nepravidelnosti mázder plodových.*

I. Mázdry plodové bývají příliš jemné buď v celém svém objemu nebo toliko na některých místech, kdež nezřídka již slabší otřesení života, kteréž by za poměrů obyčejných beze škody minulo, v těhotenství podmiňuje protržení mázder plodových. Ještě častěji se v takovýchto případech stává, že měchýř mázder plodových hned při prvních bolestech porodních bývá roztržen, poněvadž mázdry plodové příliš jemné nemohou vydržeti napínání způsobené stahováním dělohy. Poměry tyto objevují se u žen po vícekráte rodících častěji, než u prvniček, poněvadž se u nich také vnitřní ústí dělohy obyčejně již v posledních měsících těhotnosti otvírá, a proto mázdry plodové ve příslušném objemu bývají obnaženy a napínány.

Co škodlivé následky, které mázdrami plodovými příliš jemnými a vznikajícím z toho příliš brzkým protržením mázder bývají podmíněny, sluší uvést: porod předčasný, když totiž měchýř mázdrový již v těhotenství bývá protržen; prodloužení první doby porodní zdlouhavějším rozšiřováním branky, když se totiž mázdry



plodové hned při začátku porodu za branky ještě velmi úzké a zároveň tuhé protrhly. Druhý tento poměr škodlivý objevuje se častěji při prvničkách, u kterých branka obyčejně je méně poddajnou, nemívá však vůbec žádných dalších následků nepříznivých, když se jen při tom hlava plodu sama ku porodu staví, aniž by vedle ní pupečník nebo končetiny nalehaly. Povážlivějším ale je poměr tento při úzké pánvi, nebo při polohách obličejem nebo koncem páne, poněvadž při nich žádné stejně zakulacené těleso dolejší oddíl dělohy neuzavírá, pročež také za zdlouhavého rozšiřování branky voda plodová znenáhla všechna může odplynouti, a děloha okolo plodu a jeho částí vedlejších tak těsně se stahovati, že tu plod nezřídka může zahynouti. Nejvíce nebezpečným je ale poměr tento při polohách příčných a při výhřezu pupečníku nebo končetin vedle hlavy; neboť je-li v takovýchto případech při odcházení vody plodové branka ještě velmi úzká i nepoddajná, bývá též přispění při těchto sdruženích obyčejně nemožným a konečně za branky dostatečně otevřené již pozdním.

Rozpoznání může poněkud učiněno býti jenom tehdy, když mázdry plodové neobyčejně jemné nalazáme, nebo když se také již při lehkém dotknutí nebo při bolestech porodních zcela slabých bez veškeré jiné příčiny protrhly. Že pak mázdry příliš záhy byly protrženy, můžeme rozpoznati tehdy, když před úplným rozšířením branky při vyšetřování pochvou — zvláště když část plodu nalehající poněkud do výše tiskneme — cítiti můžeme, že voda plodová odchází, když smolka pochvou vyniká, a když shledáváme, že část plodu nalehající je mázder plodových zbavena nebo již otokem opatřena, kterýž je přiměřeně velký v poměru k rozšíření branky.

Někdy se stává, že mázdry plodové nebývají protrženy na brance, nýbrž na straně a více nahoře, ve kterýchžto případech se voda plodová obyčejně ještě po protržení mázder nahromaduje v nalehající části vaku mázdrového, tisknouc co voda přední mázdry plodové do branky, jako kdyby měchýř mázdrový nebyl ještě protržen; avšak mázdry plodové bývají v takovém případě vždy více splihlé, než za poměrů obyčejných, a hledíme-li nalehající část plodu prstem pozdvihnouti, může odcházení vody plodové o stavu přítomném dostatečně poučiti.

Přispění při mázdrách příliš jemných může se vztahovati toliko k zamezení nemilých následků, když při začátku porodu ještě před odplynutím vody plodové tuto úchytku tušíme, i záleží v tom, že hledíme měchýř mázdrový co nejdéle zachovati.

II. Mázdry plodové příliš tuhé bývají obyčejně také tlustší, než obyčejně, i mají za následek, že se měchýř mázdrový také ještě po úplném rozšíření branky a při bolestech porodních zcela pravidelných neprotrhuje. V takovýchto případech zůstávají mázdry plodové buď ve výši branky nebo tisknou se — aniž by praskly — docela až před lůno. Při menších plodech a silných bolestech může se státi, že celé vaječko neporušené vyloučeno, tedy plod v mázdrách plodových („s rouškou štěstěny“) narozen bývá.

Co škodlivé následky, které tu vznikají, sluší naznačiti: prodloužení porodu pro pozdržené protržení měchýře mázdrového a nezdědky nedostatečnost bolestí porodních tím podmíněnou; bývají-li mázdry plodové cestami porodními dolů tištěny, může též tímto napínáním lůzko alespoň částečně příliš brzy odlouštěno, a krvácení způsobeno býti; úplně však musí tento ústroj býti odloučen, když by plod v mázdrách plodových byl narozen, protože v takovémto případě krvotoky z dělohy nejspíše mohou nastati, a plod již narozený přerušáním oběhu krve v lůzku brzy by zahynul, kdyby mu rychlým roztržením mázder plodových dýchání nebylo umožněno.

Rozpoznání bývá učiněno tím, že cítíme, kterak mázdry plodové jsou tlustší, než obyčejně, tak že nimi — třeba by také byly splhlé — švy a lupínky na hlavě nalahající méně zřetelně lze rozeznávati. Hlavní rukojeť pro poznání podává ale pozdržení ve protržení mázder, třeba při tom bolesti porodní byly pravidelné; neboť příznaky prvé uvedené nasvědčují toliko značnější tloušťce mázder plodových, kteráž nemusí přece nutně provázena býti přílišnou jich tuhostí, třeba to jinak bylo obyčejné.

Předpověď je zde příznivá, jelikož následkům, kteréž tato nepravidelnost vyvolává, velmi snadno může býti odpomoženo, jakož je zajisté mnohdy velice žádoucí, protržení měchýře mázdrového míti zcela ve svých rukou.

Přispění záleží v tom, že mázdry uměle protrhujeme, když by za branky dostatečně rozšířené dosti brzy samy nepraskly.

III. Srostění mázder plodových objevuje se již mezi nimi samými, ale také se vnitřní plochou dělohy nebo s povrchem plodu, jsouc ale vždy jenom na některou část jejich obmezeno. Každý z těchto způsobů zdá se býti podmíněn výpotkem, který přichází ze vnitřní plochy dělohy, v prvnějším případě jenom mázdru padavou proniká a skoru těsně na dělohu připevňuje, ve

případu posléze uvedeném ale též bezcévnými mázdrami plodovými na plodovou plochu mázdry ovčí proniká a se zde usazuje.

1. Srostění mázder plodových s dělohou jest vždy plochovitě a více méně rozšířené, mohouc v době poporodní pozdržovati odstranění lůžka v pochvě ležícího, nebo když by se srostění blíže sídla jeho bylo stalo, též sestoupení lůžka do pochvy úplně zameziti a tak zadržení jeho podmíniti. Chceme-li v takovém případě lůžko odstraniti důraznějším poněkud zatahnutím na pupečníku, bývají obyčejně mázdry plodové více méně od lůžka odtrženy, nebo vážnou alespoň zbytky jejich v děloze, mohouce pak — jako částky lůžka, ponechané v děloze — krvotoky, bolestné stahování dělohy po porodu, smrduté očišky atd. způsobiti, až by buď samočinně nebo uměle byly odstraněny.

Rozpoznání může jenom tehdy učiněno býti, když lůžko ležící v pochvě při zatahnutí nenásleduje, nebo když části mázder plodových, které ještě do dělohy sahají, od lůžka bývají odtrženy; nebo když pro odstranění lůžka v děloze vážnoucího musíme celou ruku do dutiny děložní zavést, mohouce tu spolu srostění cítiti.

Předpověď při této nepravidelnosti je příznivější, než při upevnění přílišného lůžka, poněvadž tu škodlivé následky nastávají přece v míře menší, jakož také zdraví matčino v šestinedělí méně je ohroženo.

Příspěvní záleží v tom, že pokaždé, když při porodu lůžko z dělohy vybavené zdá se býti zadrženo mázdrami plodovými přílišně upevněnými, konáme zevní tlak na dno dělohy v čas bolesti porodní nebo že vcházíme celou rukou do pochvy, abychom několika prsty do branky vniknouti a mázdry plodové co nejšetrněji a nejúplněji od stěny děložní odloučiti mohli, tisknouce si při tom rukou zevně ponechanou dno dělohy doleji proti ruce vnitř se nalézající, aby prsty úlohu svou spíše a snadněji mohly provésti. Podobné jednání je též nutným, když na částkách plodu poporodních z pochvy vybavených pozorujeme, že větší kusy mázder plodových scházejí, nebo když pro odebrání lůžka v děloze vážnoucího celou rukou do dutiny děložní vnikáme a srostění cítíme. Zbytky mázder plodových, které pro branku příliš úzkou nemůžeme odstraniti, vyžadují až ke svému vyloučení stejné jednání, jako pozůstalé části lůžka.

2. Srostění mázdry ovčí s plodem tvoří nitkovitá nebo tkanicovitá pásma sklípkovatiny, která z některého místa mázdry ovčí vycházejí a na některém místě plodu se končí. Porodu sice

nepřekážejí, mohou ale — když by okolo prstů nebo celých končetin těsně byly ovinuty — samočinné oddělení jich způsobiti. Také může pásmo takové kolem pupečníku těsně ovinuté smrt plodu podmnítí.

O rozpoznání před vybavením plodu a o přispění nemůže zde ovšem býti žádná řeči.

### *H. Nepravidelnosti vody plodové.*

I. Příliš malé množství vody plodové, čili vlastně méně vody, než je pravidlo, nebývá často pozorováno; že by však voda plodová úplně scházela, sluší popřati.

Škodlivé následky bývají zde pozorovány již v tom ohledu, že tu při porodu schází přiměřené množství vody přední, tak že se v první době porodní nemůže měchýř mázdrový do branky vkládati a ji šetrně rozšiřovati, čímž tato doba otvírající bývá prodloužena. Stává pak se to tím spíše, poněvadž v takovém případě za mázder plodových posud neprotržených též část plodu nalehající bývá zdržována, tak že rozšíření branky nemůže sama provést; bývá-li ale přece uvnitř mázder plodových neroztržených na branku a s ní hluboko dolů tištěna, nastává obyčejně krvácení následkem částečného odtržení lůžka.

Že by příliš malé množství vody plodové mohlo podmiňovati porod tak zvaný „suchý“ a pro nedostatečné zvlhnutí cest porodních prodloužený, není ani možné, jelikož rodidla hlavně vlastním svým zkypřením a vyměšováním slizu bývají ve příslušné kluzkosti udržována.

Rozpoznání bývá zjednáno pozorováním, že děloha všude těsně přilehá na plod, kterýž se proto může toliko velmi málo pohybovati, a že po otevření branky nalazáme přední vody plodové jenom velmi málo nebo též zcela žádnou, ačkoli mázdry jsou ještě celé, tak že mázdry plodové bezprostředně přilehají na části plodu nalehající.

Přispění záleží v tom, že měchýř mázdrový protrhujeme, sotva že branka je ochablá i poddajná, když se zároveň plod nalezá v poloze pravidelné, a žádná jiná částka vedle jeho hlavy nenalehá; neboť v takovémto případě bývá hlava po protržení mázder plodových lépe na branku tištěna a může ji rozšířiti rychleji, než měchýř mázdrový. Také tím bývá krvotok umírněn, když by snad byl nastal.

II. Přílišné množství vody plodové (hydramnion) bývá pozorováno mnohem častěji, než nepravidelnost předešlá, a sice v takovém stupni, že mnohdy nesmírné množství vody plodové může v děloze býti nahromaděno.

Příčiny této i předešlé nepravidelnosti nejsou posud důkladně vyšetřeny. Se smíšením krve matčiny není to v žádném určitém spojení. Úchylku tuto pozorujeme nejenom u žen zcela zdravých, nýbrž také u žen se smíšením krve syrovatečným a s jinými výlevy vodnatými, kteréž však nezřídka teprve přílišným množstvím vody plodové jsou podmíněny.

Škodlivé následky, které nepravidelnost tato působí, vznikají hlavně z napínání dělohy více méně značného, objevující se buď již v těhotenství, buď teprve při porodu.

V těhotenství působí děloha neobyčejně veliká taktéž přiměřené rozšíření celého života, napíná pokrývky břišní velmi značně a vyvolává již tím, ale i odchýlením vnitřností břišních nezřídka bolesti velmi obtížné. Na dolejších končetinách a na zevních rodidlech vznikají mnohem častěji městky a otoky; bránice bývá značně vzhůru vytlačena i ve svém výkonu obmezena; tím bývají zároveň dolejší části plic stlačeny, kdež pak někdy vzniká dýchavičnost velmi značná. Všecky tyto poměry, jakož i veliké rozšíření života stěžují chůzi těhotné v míře veliké.

Při porodu, který pro neobyčejné rozšíření dělohy nezřídka před pravidelným koncem těhotnosti nastává, bývají polohy plodu šikmé a příčné, jakož i výhřezy pupečnicku a končetin sružením velmi častým. První doba porodní bývá obyčejně nedostatečnými bolestmi pozdržena, a v době poporodní i v prvních hodinách šestinedělí bývají krvotoky z dělohy ochablé dosti častými. Že by při tom vývin plodu vždy trpěl, nemůže se tvrditi, jelikož při tom plody slabě vyvinuté i velmi silné bývají pozorovány.

Pro rozpoznání mohou přispěti poměry tyto: neobyčejné rozšíření dělohy, kteráž při tom nejspíše mívá podobu stejně zakulacenou; značnější šplýchavost dělohy a snadné uchycování částí plodových při zevním i vnitřním vyšetřování. Že tu ozvy srdce plodového obyčejně bývají nezřetelné, nebo že je také docela nebývá slyšeti, ačkoli plod žije, a že dolejší díl dělohy i klenba pochvy vysoko se nalézají, a že jich proto prstem vyšetřujícím obtížněji můžeme dosáhnouti, jsou příznaky vedlejší, které pro rozpoznání nemohou považovány býti za rozhodující.

O nějakém přispění v těhotenství, tak aby přílišné nahro-

madění vody plodové mohlo býti zamezeno, nemůže ovšem býti žádné řeči. Při porodu musí se žena ihned do postele odebrati, aby se mázdry plodové neprotrhly, dokud by přímo stála, jelikož by tím nepravidelné polohy plodu a výhřezy pupečníku nebo končetin snadněji vzniknouti mohly. Ku poloze plodu musíme až do protržení mázder plodových velmi pečlivě dohlížeti, taktéž k děloze v době poporodní a v prvních hodinách šestinedělí. Nedostatečné bolesti porodní v první době porodní mohou nejspíše umělým protržením mázder plodových býti odstraněny, kteréžto jednání nezřídka bývá nutným též k ustálení polohy plodu, když by se velmi často měnila a právě v poměru příznivém nalezena byla.

### *J. Nepravidelnosti v trvání těhotnosti.*

Nepravidelným bývá trvání útěžku, když plod buď již před koncem 10. měsíce lunového nebo teprve nějaký čas po něm bývá vyloučen.

V prvním případě rozeznáváme porody dle doby v těhotenství již uplynulé, a sice: co potracení (abortus), když vejce v prvních 3 měsících lunových nebo 12 nedělích bylo vyloučeno; co porod nevčasný, nedošílý (part. immatur.), když plod teprve sice po prvních třech měsících, avšak ještě před 28. nedělí, tedy v takové době byl narozen, kde není posud způsobilým k životu mimo matku; co porod předčasný (partus praematurus), v užším smyslu slova, když zábyv porodní mezi 28. a 38. nedělí nastává, kde plod je již způsobilý k životu mimo matku. Po této době jmenujeme porod včasným, došlým a plod při tom zralým, donošeným.

Nastal-li porod teprve po 40. neděli, mluví se o porodu pozdním (partus serotinus), a plod bývá nazýván přesčasný, přezralý nebo přenošený.

#### *1. Potracení (abortus, fausse couche).*

V prvních třech měsících lunových bývá vaječko — když vyloučení jeho nebývá nijak rušeno — obyčejně celé a najednou, tedy bez roztržení mázder plodových vyloučeno, při čemž nastává krvotok více méně prudký. Z této příčiny schází se zde učení o potracení úplně s učením o krváceních, nastávajících v prvních třech měsících těhotnosti.

Potracení objevuje se velmi často, a příčinu k tomu sluší hledati na jedné straně v tom poměru, že cévstvo mázdry padavé a cévy děložní lůžkové v první době svého vývinu jsou velmi jemné a snadno mohou býti roztrženy, na druhé straně pak

ve velkém množství vlivů, které tento způsob ve přerušení těhotnosti mohou vyvolati, kteréž pak můžeme rozeznávati v nahodilé a v takové, které svědčí pro náchylnost k nepravidelnosti této.

Mezi příčiny, které zjednávají náchylnost ku potracení, musí býti počítány: krevnatost a náklonnost k návalům krve vůbec; značná dráždivost číková, pro kterou těhotná již při nejmenším podnětu tělesně nebo duševně bývá velice rozčilená; povšechná slabost tělesná, nechť je podmíněna vysilující chorobou nebo útlým a mladistvým vývinem; objevení se čmýry v těhotnosti, kterouž bez toho děloha bývá překrevněna; nepravidelnosti dělohy, na př. nahnutí (flexio), obrácení (versio), nádory vláknaté v její stěnách, rakovina, srostění s ústroji sousedními, vady ve vývinu atd. Ve všech těchto případech, zvláště ale při úchylných dělohy může se státi, že v několika po sobě následujících těhotenstvích v téže době nastává potracení tak zvané opakované čili habituální.

Co příčiny nahodilé vyskytují se:

1) Veškeré ty vlivy, o kterých jsme byli již (na str. 338.) uvedli, že smrt plodu (v prvních třech měsících těhotnosti) podmíniti mohou.

2) Veškeré poměry, které mohou vyvolati stahování svalstva děložního, buď podrážděním dělohy nebo přenesením dráždidla na útroj porodní dle zákona o činnosti zvrtné, kdež sluší uvést: léky vzbuzující bolesti porodní, účinek studena na dělohu, nechť je to ve způsobě studených obkladků na dolejší část břišní nebo co studené vestřikování pochvou; upotřebení sprchy (douche) děložní; ucpání pochvy; vkládání houby stištné do průtoku hrdla děložního; dráždění prsů přikládáním děcka nebo přístrojů ssacích na bradavky; činnost zvrtnou prudkého dráždidla vycházejícího od čivů měchýřových nebo konečnickových na čivy děložní; prudké rozčilení mysli atd.

Příčiny tyto mívají rozličný účinek, působíce buď nejprvé vystoupení krve roztržením cév děložních vaječkových a teprve následkem toho stahování dělohy a smrt plodu; nebo vyvolávající stahování dělohy a podmiňující tak odloučení vaječka i odumření plodu; mnohdy bývá po předcházejícím úmrtí plodu úplné odlouštění vaječka, objevení bolestí porodních a krvácení pozorováno. Některé příčiny, na př. prudké rozčilení mysli atd. mohou všechny tyto následky současně vyvolati. —

Začátek potracení je proto rozdílný.

1) Způsobila-li účinkující příčina nejprve roztržení cév děložních vaječkových, bývají příznaky, za jakých potracení nastává, závislémi hlavně od množství roztržených cév a vylité krve, a sice:

a) Když jenom některé cévy byly roztrženy, tak že se krev toliko v menším množství z nich vylévá, může se státi, že další vývin vaječka nebývá tím rušen, kdežto nepatrná část krve mezi mázdry plodové vyniklá se sráží a obyčejné přeměny své prodělává.

b) Když ale cévy u větším počtu byly roztrženy, vzniká tu též mezi mázdrami plodovými značnější výlev krve, který může opět rozšířením odloučení vaječka, porušení plodového oběhu krve i smrt plodu způsobiti. Při tom si razí vylitá krev buď hned cestu až ku brance a tudý ven, čímž již před nastoupením bolestí porodních nastává zevní krvotok více méně značný; nebo zůstává krev v dutině děložní a mezi mázdrami plodovými nahromaděna, až se konečně při probuzení bolestí porodních dostavuje krvácení taktéž zevní, a vaječko ssedlou krví pokryté vyloučeno bývá. V těchto případech předchází před potracením zvláštní známky, které právě krví, nahromaděnou v dutině děložní, bývají podmíněny; těhotná cítí temné a bolestné napínání, jakož i — zvláště když nával krve k děloze byl příčinou — zvýšené teplo v končině pánve. Nezřídka dostavuje se pocit tíže v životě, časté nucení k močení, umdlenost, časté mrazení, nechutenství, jakož i mnohá jiná známka horečky, při čemž odměšování slizu v pochvě bývá zvýšeno, a mok červeňavý, vodě z masa podobný, po delší čas z pochvy odtéká. Tyto známky předchozí mohou až do nastalého potracení trvati obyčejně jeden až i osm dní, ve vzácných případech také ještě déle.

c) Konečně se stává nezřídka, že původní příčina působí roztržení cév a tudíž odloučení vaječka v objemu ještě větším, následkem toho pak ihned krvotok velmi prudký. V takových případech dostavuje se stahování dělohy obyčejně velmi brzy, nebylo-li hned současně s krvotokem vyvoláno příčinou původní, kdež pak potracení beze všech příznaků předchozích mívá průběh tím rychlejší.

Tento způsob bývá pozorován nejčastěji, poněvadž se potracení vyskytuje nejvíce následkem zevních úrazů nebo takových vlivů, kterými překrevnění cév děložních vaječkových bývá podmíněno; proto bývá krvácení z dělohy obyčejně prvním příznakem při začátku této nehody.

2) Mnohem vzácnější bývají případy ty, ve kterých potracení bývá způsobeno předčasným stahováním dělohy, kteréž tu zprvu bývá slabé, objevuje se ve přestávkách dlouhých a nepravidelných; když



však se činnost dělohy sesiluje, vracívají se bolesti porodní ve přestávkách častějších a pravidelných, majíce taktéž krvácení z dělohy za následek, kdežto se hrdlo dělohy znenáhla šíří a zároveň prodlužuje. Když se v takovém případě při začátku stahováním dělohy krev do její dutiny vylévá, aniž by si ihned cestu ven razila, mohou se také dostaviti stejné příznaky předchozí, jaké byly dříve uvedeny.

3) Když smrt zárodku nastala bez roztržení cév děložních vaječkových, na př. následkem nedostatečné výživy nebo vlastního onemocnění atd., může vejce po čas více méně dlouhý — po několik neděl — zůstati v děloze, až konečně co cizí těleso povzbuzuje činnost svalstva děložního, a potracení — jako by předčasným stahováním dělohy bylo způsobeno — se začíná. Po celou dobu mezi odumřením plodu až k začínajícímu potracení mohou se v povšechném stavu matčinu buď stejná porušení dostaviti, o jakých jsme byli již (na str. 340.) jednali; nebo nebývá vůbec ničeho zvláštního pozorováno.

Když se ale potracení již začalo, stupňují se v dalším průběhu bolesti porodní, tisknou vaječko na vnitřní ústí a vypuzují je konečně průtokem hrdla do pochvy. Zábyv tento děje se obyčejně jenom zvolna i velmi těžce, poněvadž svalová vlákna v této době nejsou ještě úplně vyvinuta, mohouce tudíž stahování spíše bolestná než výdatná způsobiti, jakož i dolejší část těla dělohy a její hrdlo ještě nejsou zkypřeny a rozšířeny, jako na pravidelném konci útěžku, nýbrž jsou posud úzké, tuhé a nepoddajné. Branka i hrdlo dělohy bývají proto vpuzeným vaječkem jenom zvolna rozšiřovány, kdežto krev stále, zvláště při každé bolesti porodní odchází.

Krvotok bývá obyčejně po celý průběh velmi prudkým, přestáváje na vždy teprve tehdy, když vaječko úplně vyniklo z dělohy, kteráž je pak opět dobře stažena. Příznaky nedokrevnosti jsou i zde obyčejným sdružením, mohouce po zastavení krvotoku ještě po delší čas potrvati. Při značném stupni nebo dlouhém trvání může krvotok též úplné vysílení podmíniti. —

1) Vaječko bývá v těchto měsících — jak jsme byli již uvedli — obyčejně bez protržení a v takovém případě také hned najednou celé vyloučeno. Když je posud malé, na př. v prvním nebo druhém měsíci, a zevní branka při tom úzká i tuhá, jako u prvníček, může po svém úplném vyloučení ze vlastní dutiny děložní ještě po delší čas ve průtoku hrdla zůstati, kdežto zevní ústí ještě málo je otevřeno, a tělo i dno dělohy již opět

dobře jsou stažena. V takovýchto případech přestává krvácení již po vyniknutí vaječka z dutiny děložní úplně, a teprve znenáhla bývá vaječko stahováním hrdla také odtud vypuzeno.

2) Nezřídka však stává se, že vaječko ještě před úplným svým vybavením bývá protrženo, což nejspíše nastává tehdy, když je hledíme přenáhleně odstraniti, nebo když na některých místech proti pravidlu pevně (na př. přeměněnými výlevy krve) se stěnou děložní bývá srostlé. V takových případech odtéká mok ovčí z vaječka protrženého, a plod zůstává ve vaku vaječkovém, vnikaje do pochvy, kdežto se děloha zatím na menší objem stahuje, a činnost porodní i krvácení na nějaký čas přestává.

a) Když se za těchto poměrů povrch vaječka již všude od stěn děložních odloučil, a když se děloha opět pravidelně stahuje, nastává úplné vyloučení vaječka obyčejně bez dalšího krvácení značnějšího a beze zvláštních obtíží.

b) Kde však vaječko na některých místech příliš pevně lpí, nebo kde se nejdolejší část dělohy křečovitě stahuje, bývají buď veškeré obvodné (periferické) částky vaječka v dutině děložní uzavřeny, nebo vynikají jeho částky dolejší více méně daleko vnitřním ústím a bývají jeho stahováním od částí vaječka vnitř pozůstalých odděleny.

Krvácení a bolesti přestávají také při tom obyčejně po nějaký čas, až konečně za nového stahování dělohy obyčejně opět značný krvotok a s ním úplné vyloučení vaječka nastává. Nezřídka trvá tato přestávka tak dlouho a bývá tak úplnou, že se těhotná cítí opět zcela volnou, zotavujíc se zase i ze své nedokrevnosti, až teprve po mnohých dnech za příznaků svrchu naznačených potracení bývá úplně ukončeno. Mnohdy však bývá těhotná po celou tuto přestávku dosti churavou, nemívá žádné chuti k jídlu, trpí mrazením a bolestmi ve kříži, jakož i stálým odtékáním syrovačného, bleděčerveného moku a častějším, více méně značným krvotokem, až konečně způsobem uvedeným veškeré zbytky vaječka vyloučeny bývají.

Také se může státi, že částky vaječka zpět pozůstalé ve hnilobu přecházejí a takto smrdutý výtok z rodidel, nezřídka také zánět nitroblány děložní (endometritis) ale i talovitost krve (pyæmia) podmiňují. —

Vaječko vyloučené bývá obyčejně ssedlou krví tak pokryto, že při zběžném prohlížení tvoří vejcovitý kus krve, kterýž nezřídka od lidí věci neznalých bývá pohozen. Vyšetřováním bližším

lze však poznati rozličné vlastnosti dle toho, jak buď hned po smrti zárodku nebo teprve delší čas na to vaječko bylo vyloučeno, i také dle toho, jsou-li částky vaječka obvodné již přetvořeny čili nic.

1) Bylo-li vaječko vyloučeno hned po škodlivém vlivu potracení způsobivším, a je-li vaječko neporušeno, nalezáme zárodek taktéž ještě neporušený v dutině vaječkové, kterouž naplňuje voda plodová buď čistá nebo krví pomíchaná, kdežto hladká mázdra ovčí výlevy krevními, kteréž se mezi mazdami plodovými nalézají, hrbolovitě bývá proti dutině vaječka puzeň. Mázdry plodové a vyvinující se lůžko bývají více méně krví nasáklé a rozrušené, ač jejich ustrojení lze zřetelně poznati.

2) Nastává-li potracení v prvních dvou měsících, avšak teprve v nějaký čas po odumření zárodku, nalézají se po něm — jak jsme byli již na str. 339. uvedli — jenom některé stopy nebo také zcela žádné v dutině vaječka, kteréž je ostatně stejné, jako ve případě předešlém, bývají popisováno co vejce potracené (ovum abortivum).

3) Taktéž bývají mezi mazdami plodovými a v nich nahromaděny četné výlevy krve, prodělávající za provleklého velice průběhu v potracení po delší době zvláštní své přeměny. Tekuté částky krve bývají tu vestřebány, a sraženiny vlákniva, jsouce vybledlé a ve vazivo přeměněny, slepují rozličné mázdry plodové nerozlučně v tuhou, masitou, bleděčervenou nebo žlutavou stěnu, nestejně tlustou (3—6—9<sup>mm</sup>, 6—12—18 mm.), na které ustrojení jednotlivých mázder plodových nezřídka bývá těžko poznati a na některých místech obyčejně jednotlivé, svěží ssedliny krve viděti. Konečky skory a lůžka posud patrné bývají hmotou prvkovou naplněny a obsahují četné kuličky tukové. Zárodek zmizel též v těchto případech, a dutinu vaječka vyplňuje voda plodová buď zkalená nebo také vylitou krví smíšená.

Vaječka taková představují zvrhliny tak zvané masité (mola carnosae), a bývá v nich někdy hojně uloženo uhličitánů a fosforečnanů vápenatých, ve kterémž případě mívají též jméno: zvrhliny vápenaté nebo kamenné; nezřídka bývají velmi pevně srostlé s dělohou, zvláště na sídle lůžka. —

Často mívá potracení — zvláště když se při něm ženština přiměřeně nechová — mnohé následky škodlivé, a sice hlavně úchyvky v poloze a podobě dělohy, zbytnění a zvýšené odměšování slizu atd., kteréžto poměry nebývají v tomto ohledu příliš vzácnými, podmiňující pro těhotenství následující opět ná-

chyllost ku potracení (opakovanému, „habituálnímu“), ano mohouce též býti příčinou další neplodnosti. Také se někdy stává, že se děloha — ač vaječko bylo úplně vyloučeno — přece nestahuje, nýbrž za pozdrženého zavinování po mnohé neděle i měsíce zůstává ochablá i rozšířená, při čemž stále krev odtéká, a ženština opravdu až na okraj hrobu bývá přivedena, nepomáhá-li tu lékař svým uměním. Ochuravění šestinedělní bývá zde méně často pozorováno, než po porodech v pozdější době těhotnosti. —

Vzhledem k rozpoznání sluší míti na zřeteli trojí otázky: 1. Musíme-li se v některém případě hrozícího potracení opravdu obávati, nebo začalo-li se již? — 2. Bylo-li vaječko celé vybaveno nebo bylo-li ještě částečně v děloze zadrženo? — 3. Předcházelo-li u některé ženštiny potracení, čili nic?

1. Rozpoznání, že se v některém případě musíme opravdu obávati hrozícího potracení, nebo že se již začalo, spočívá na určení, že ta která ženština skutečně ve přiměřené době je těhotnou, a že se na ní objevují příznaky, které za známky pro potracení sluší považovati. O známkách těhotnosti bylo již na str. 27. jednáno; co příznaky pro potracení sluší hlavně uvést: a) krvácení z dutiny děložní, b) bolesti porodní, c) rozšíření branky jakož i neobyčejné zkpření, prodloužení a rozšíření hrdla.

a) Objevil-li se u těhotné krvotok z dutiny děložní, musíme se vždy — třeba krvácení bylo jenom nepatrné — obávati, aby potracení nenastalo. Čím značnější je krvotok, tím více podobá se pravdě, že vaječko bude vypuzeno; a nastává-li krvotok v takovém stupni, že se v pochvě tvoří ssedliny krve, následuje již pravidelně potracení mimo některé velmi vzácné výminky.

Pro posouzení krvotoku, přicházejícího z dělohy, sluší ale obled bráti též na čmýru, která se také v těhotenství může objevovati. Pro rozeznání mohou co rukojeť sloužiti poměry tyto: Čmýra nastává obyčejně v takové době, ve které by se byla objevila též bez těhotenství; krvácení při ní vyskytuje se bez veškeré příčiny a má obyčejně vzezření více syrovatečné; krvotok nebývá obyčejně provázen žádnými bolestmi nebo toliko ze začátku, kteréžto bolesti nemají ale nikdy ráz porodních bolestí pravidelně se vracejících; ani zevní ústí, ani hrdlo dělohy nebývá při tom tak značně otevřeno, že by prst snadno mohl vniknouti. Naproti tomu nevíží se krvotoky, které pocházejí z odloučení vaječka, na žádný určitý čas a vznikají alespoň velmi často po škodlivém vlivu, který lze snadno dokázati; krev vyměšovaná je zde světle nebo tmavě

červená; je-li krvotok značnější, nastávají brzy bolesti porodním se podobající, kteréž znenáhla hrdlo rozšiřují a prodlužují, kdež ovšem již mizí všechna pochybnost. Obtížné může býti rozeznání, když by krvácení nebylo způsobeno vlivem zevním a když by se dostavilo v čas čmýry, ve kteréžto době právě potracení nezřídka bývá způsobeno.

b) Bolesti, kterými potracení bývá provázeno, vynikají zde téměř vlastnostmi, jako bolesti porodní vůbec, leč že je na začátku někdy můžeme nesnadno poznati, tak že mohou dosti snadno považovány býti za ujímání nebo křeče, zvláště dokud jeví přestávky dlouhé a nestejně, dokud nejsou provázeny krvotokem a dokud nepůsobí na rozšíření a prodloužení hrdla, a sice tím spíše, jelikož děloha v této době ještě ve hlubině pánve je ukryta, kdež tedy nemůžeme tak snadno dokázati, stahuje-li se při bolestech opravdově čili nic. Také mohou nezřídka takové bolesti opět přestati a potracení zastaviti. Když však bolesti tyto po sobě následují v obdobích již kratších a pravidelných, jsouce provázeny krvácením a jevíce vliv svůj docela již

c) rozšířením a prodloužením hrdla; nemůžeme pochybovati, že se potracení již začíná.

2. K otázce, je-li v některém případě vaječko již celé vyloučeno, čili nic, můžeme bez vyšetřování pochvou odpověděti určitě jenom tehdy, když se celé vaječko již vybavené před námi nalezá. Když ale bylo po kusech vyloučeno nebo odebráno, nemůže z toho nikdo posouditi, nevězí-li zbytky jeho ještě v děloze. V takovýchto případech můžeme o úplném vyloučení celého vaječka zjednati si jistotu jenom tehdy, když průtokem hrdla ještě průchodným prst do dutiny děložní vniká a ji prázdnou nalezá. Nemůže-li toto vyšetření býti vykonáno, a neleží-li před námi celé, neporušené vaječko, abychom je mohli posouditi; nemůžeme se nikdy okamžitě a rozhodně vysloviti, že by celé bylo vyniklo, a musíme vždy další průběh případu tohoto pozorovati.

Nezmenšuje-li se děloha rychle, dostavují-li se brzy opět krvotoky a bolesti porodním podobné, nebo stávají-li se očistky neúhlednými a smrdutými, musí vždy vzniknouti podezření, že se v děloze nalezají ještě zbytky vaječka. Domněnka tato nalezá potvrzení své teprve tehdy, když buď ještě zbytky vaječka vycházejí, nebo vaječko samo brankou do pochvy vyčnívá nebo po opětném otevření zevního ústí v dutině děložní může hmatáno býti.

3. Poznání, předcházelo-li u některé ženštiny potra-

cení, je možné toliko tehdy, když by rodidla její v první době po něm byla vyšetřována. Za pomůcky sluší zde považovati: nepatrné ještě změny na prsech, zkypření a červenavé modré zbarvení sliznice pochvy a čípku dělohy, neobyčejnou šíři zevního ústí a průtoku hrdla, přiměřené zvětšení dělohy a výměšek z ní buď čistě krvavý nebo syrovatečný, kdežto pokrývky břišní a zevní rodidla nejeví žádného rozšíření, kteréž by nedávno byly utrpěly. —

Příspěvní sluší rozdělití v zamezující, dále ve vlastní léčení při potracení a ve příspěvní další po skutečném potracení.

Léčení zamezující musí vůbec zaříditi správu těhotných, jak byla již na str. 39. uvedena, jakož i co možná odstraňovati veškeré vlivy, které pro potracení sluší za příčiny považovati.

Tyto předpisy sluší zachovávatí zvláště přísně tam, kde bez toho již neobyčejná náchylnost ku potracení panuje, na př. při čmýře v těhotenství nebo při potracení opakovaném, poněvadž v takovýchto případech mohou uškoditi příčiny zcela nepatrné, kteréž jinak bývají beze všech následků. Pokud tělesný i duševní, jakož i zamezení všech vlivů, kteréž mohou místní i povšechné podráždění nebo rozčilení vyvolati, je zde velice důležitým. Když by čmýra byla značnější, musí těhotná při slabé stravě a za polohy vodorovné zůstatí v posteli, až by krvácení přestalo. Stejným způsobem musí se zachovati po několik neděl také před onou dobou a po ní, ve které byl některý útězek dřívější potracením přerušen.

Příspěvní vlastní při potracení má je buď zastaviti nebo — když se již opravdově dostavuje — urychlití.

Zastaviti můžeme potracení jenom tehdy, když toliko málo krve odchází, když bolesti nejsou ještě příliš důrazné, vracejíce se toliko nepravidelně, a když průtok hrdla není posud značně rozšířen. V takových případech sluší proti nepatrnému krvácení zavésti léčení podobné, jaké bylo při lůžku vcestném doporučeno proti mírnému krvácení; rovněž tak sluší i zde varovati se co nej přísněji všech prostředků rozčilujících a stahování dělohy způsobujících. Místní upotřebování studena ve způsobu jakémkoli, ucpání pochvy, kapky skořicové, námel atd. nesmí tedy také zde nikdy míti místa. Panují-li při odcházení krve nebo bez něho bolesti, podmíněné stahováním dělohy, sluší na jich umírnění podávati léky utišující (morphium, opium, chloralhydrat) ve všech způsobech, tedy též ve klystérech nebo v podkožním vestříknutí. Jsou-li to bolesti více křečovitě a nejsou-li provázeny krvotokem, může je

těž suchý teplý šat, na břicho položený, utišiti. Vždy pak sluší přihlížeti ku pravidelnému vyprazdňování měchýře močového a konečníku.

Když však již odchází mnoho krve, nebo když se již dostavily důraznější, pravidelně se vracející bolesti, nebo když hrdlo dělohy je již rozšířeno, nemůžeme očekávati, že bychom potracení mohli zastaviti. V takovýchto případech sluší při léčení nejprve bráti ohled na krvotok, kterýž není-li tak značný, že by na povšechný stav nemocné jevil vliv škodlivý, můžeme zůstati při jednání pouze vyčkávajícím, doporučující toliko úplný poklid v posteli, chladicí nápoje a varující před každým rozčilením. Sotva že ale krvácení dostoupilo nebezpečné výše, musíme je přemáhati studenými obkladky na život, vestřikováním studené vody, jakož i vkládáním kousků ledu do pochvy. Studeno účinkuje zde v ten způsob, že netoliko mírní krvotok, nýbrž též stahování dělohy vzbuzuje, čímž tedy spolu přispívá k urychlení celého průběhu při potracení. Námel a jiné léky, o kterých se obyčejně uvádí, že by bolesti porodní vzbuzovaly, nemívají vždy opravdového výsledku.

Nemůžeme-li prostředky posud uvedenými krvotok umírniti, může také v této době ucpání pochvy značně prospěti, poněvadž na jedné straně krvotoky staví, na druhé straně pak činnost bolestí porodních lépe vzbuzuje, než všeliké prostředky jiné, tudíž také k tomu působí, aby již nastala doba, ve které by vaječko buď samočinně vyloučeno nebo přispěním umělým odstraněno býti mohlo. A tu lze nejlépe upotřebiti kolpeurynteru, jenž mimo jiné četné výhody podává také prospěch ten, že jej vždy můžeme snadno odstraniti, kdykoli se chceme o stavu věcí přesvědčiti.

Když by také při upotřebení těchto prostředků krvotok přece dosahl stupně životu nebezpečného, nebo když by vyloučení vaječka bylo zdržováno, a hrdlo i branka byly dostatečně rozšířeny, sluší přispěti pomocí umělou, a sice nejprve zevním tlakem ruky na dno i tělo dělohy, při čemž dvěma prsty uvnitř zavedenými na klenbě pochvy dělohu do výše vyzdvihujeme, nebo kde by to nebylo možné a nevedlo k cíli, zavedením ruky do pochvy, kteréž jednání se dle okolností může podařiti dosti snadno nebo také je spojeno s obtížemi, vždy ale vyžaduje velikou opatrnost. Nejspíše ještě podaří se tento výkon tehdy, když vaječko posud je celé, avšak částečně již vyčnívá z branky, průchodné alespoň pro dva prsty. Chceme-li vaječko již odlustěné nebo ještě na některých místech váznoucí odstraniti, musíme nemocnou položit na záda, podloživše jí tužší

podušku pod kříž, aby tak byl povýšen, načež zavádíme ukazováček jedné ruky opatrně vedle vaječka do dělohy, kdežto ruka zevně zůstala nad sponou stydkou proti němu dělohu tiskne, aby zavedeným prstem dno dělohy mohlo býti dostupeno. Můžeme-li prstem tak vysoko přijíti, pohybujeme jej všude po obvodu vaječka, abychom se přesvědčili o úplném jeho odluštění, načež je hledíme prstem hákovitě zahnutým dolů stáhnouti, nebo — když tomu šíře branky dovoluje, a vaječko třebas částečně do branky nebo i do pochvy večnívá — ukazovákem a prstem prostředním pojmuti a vytáhnouti. Velice sluší tu dbáti toho, abychom vaječko neroztrhli, zvláště dokud není všude od dělohy odloučeno, jelikož zvláště v tomto případě velmi snadno jednotlivé zbytky v děloze zůstávají, jichž dodatečné odstraňování obyčejně za hrdla dělohy již staženého bývá ještě obtížnější a bolestnější, jakož tu také nastává mnohdy nutnost, průtok hrdla prvé způsobem umělým (vkládáním houby tlačené nebo laminarii) rozšiřovati. Proto je po každé, zvláště ale tehdy, když by odstraněné vaječko bylo roztrženo, jednáním zcela nutným a zajiště velice opatrným, když hned po odstranění vaječka prst ještě jednou zavádíme do dutiny děložní, abychom se buď přesvědčili o úplném vyprázdnění její nebo zbytky snad ještě pozůstalé odebrali, dokud to stahováním dělohy není velice ztíženo nebo docela zamezeno.

Odbírání vaječka již protrženého a ještě zcela v dutině děložní pozůstalého nebo jednotlivých v děloze zbylých částí jeho děje se týmž způsobem, při čemž sluší ještě dodati, že zvláště tehdy, když branka je úzká, nebo když — tisknouce dělohu dolů rukou, ležící zevně nad sponou stydkou — nalazáme při tom značnejší obtíže pro bolestivost a veliké napínání pokrývek břišních, omráčení chloroformem může mnohé výhody poskytnouti, jelikož na jedné straně odstraněním bolesti toto naše zasahnutí méně dojíhá, na druhé straně pak také ochabnutím pokrývek břišních značně bývá usnadněno. Toliko nedokrevnost velmi značná musí nás od provedení narkozy zrážeti.

Zároveň s léčením místním sluší také upotřebiti prostředků osvěžujících (analeptica), sotva že by se příznaky pokročilé nedokrevnosti dostavily. Za takových poměrů sluší tedy poskytovatí víno, černou kávu, čaj nebo rum podávaný v teplé vodě a jiné prostředky podobné.

O léčení dalším po přetrpěném potracení musíme dodati, že paní, která byla nehodu tuto zažila, sluší považovati za



šestinedělku právě tak, jako každou jinou, která v pozdější době těhotnosti slehla. Proto platí pro přispění v šestinedělí po potracení vůbec stejné předpisy, jako pro pravidelný průběh v šestinedělí. Když by se však lékař hned po vyloučení vaječka nebyl mohl přesvědčiti o úplném vyprázdnění dělohy, nebo když by se mu dokonalé odstranění zbytků vaječka buď pro pevné stahnutí branky nebo přílišnou bolestivost nebylo podařilo; musí vždy zvláště býti pozorným a po každé, kdykoli se bolesti v kříži, krvotoky nebo smrduté očišky dostavují, častěji vyšetřovati, aby příznivé chvíle, když by se branka opět otevřela, a zbytky vaječka více přístupnými byly, ihned mohl užiti k odstranění pozůstalých částí vaječka, což může mnohdy míti výsledek dobrý také ještě tehdy, když by se byl zánět dělohy dostavil.

Přispění při dalších následcích řídí se dle pravidel vůbec o tom platných.

Vzhledem ke krvotokům, jaké nedostatečné zavinutí dělohy podmiňuje, sluší upozorniti, že prostředky obyčejně zde odporučované, jako námel, léky svírací, studené náčinky, studené a svírací vestřikování atd. nezřídka bývají bez výsledku. V takovýchto, mnohdy zoufalých případech sluší čas po čase zkusiti mírné leptání dutiny děložní dusičnanem stříbrnatým litým (*nitras argenti fusum*), uloženým ve přístroji, jaký udal Chiari (*porte caustique*), nebo několika kapkami chloridu železitého rozpuštěného (*liquor ferri sesquichlorati*), vytékajícími ze stříkačky Braunovy, zavedené hrdlem do dutiny děložní.

Nedokrevnost po těžkých ztrátách krve zbylá musí býti přemáhána zařízením důkladné a všestranné správy životní.

II. Nevčasné a předčasné porody mají za příčiny své stejné nehody a okolnosti, které mohou potracení způsobiti. Mimo ně mohou také ještě některé jiné poměry, zvláště v pozdějších měsících těhotnosti se objevující, porod před dobou pravidelnou vzbuditi; sem patří hlavně lůžko vcestné, jakož i přílišné rozšíření dělohy velkým množstvím vody plodové nebo dvojčaty.

Průběh porodů nevčasných a předčasných je velmi rozdílný. Kdežto ve čtvrtém měsíci obyčejně, ano také ještě v pátém měsíci nezřídka, prudké krvotoky vybavení vaječka provázejí, objevují se v pozdějších měsících jenom tehdy, když příčinou zvláštní, na příklad předčasným odloučením lůžka následkem prudkého otřesení dělohy, lůžkem vcestným nebo hluboko usazeným byly způsobeny. Také ve čtvrtém, ano ještě i v pátém měsíci může vejce býti vy-

loučeno, aniž by protrženo bylo, ačkoli tento průběh nebývá již obyčejným. Obyčejně bývá vaječko protrženo hned po rozšíření branky více méně dokonaném — někdy také již dříve — načež voda plodová odtéká, a plod vyniká. Rozšíření a prodloužení hrdla, jakož i otvírání branky děje se obyčejně za působení bolestí porodních velmi důrazných, avšak tím zdlouhavěji a bolestněji, čím méně zkyprěn a prodloužen byl dolejší oddíl dělohy při začátku porodu. Plod proniká tím snadněji a rychleji, čím je menší, a v prvních šesti měsících obyčejně v každé, i příčné poloze beze značných obtíží, jsa tu tím méně nucen, aby mechanismus porodu pro rozličné polohy a postavení nutný prodělával, čím méně je vyvinut, jakož tu také tím častěji bývá nalezen v poloze nepravidelné.

Vypuzení lůžka bývá při porodech nevčasných obyčejně prodlouženo, a lůžko může i po mnohé dny býti zadrženo, až konečně dělohou znenáhla se zmenšující bývá úplně odloučeno a vybaveno.

Ve čtvrtém a pátém měsíci bývá tedy vaječko často vypuzeno za příznaků, jaké bývají při potracení pozorovány, kdežto se celý tento zábyv podobá porodu plodu zralého vždy více, čím blíže bylo těhotenství pravidelného konce svého dostoupilo.

Rozpoznání porodu nevčasného a předčasného spočívá na důkazu, že tu je těhotenství, na určení doby útěžku a na vyzkoumání, začíná-li již porod skutečně nebo musí-li nutně v době nejkratší nastati. O poměrech prvnějších bylo již jednáno na příslušném místě (str. 27. a 28.); vzhledem k okolnosti posléze uvedené sluší připomenouti, že i v těch případech, ve kterých se objevuje stahování dělohy, můžeme ještě doufati, že se nám podaří, činnost bolestí porodních zaraziti a porod zadržeti, dokud se bolesti porodní ještě nevracejí ve přestávkách pravidelných, dokud nenastává žádný prudký krvotok, jenž by svědčil o rozšířeném odloučení lůžka, dokud vody plodové ještě neodplynuly, dokud čípek není zašlý, a branka buď je úplně ještě zavřena nebo toliko přiměřeně k době těhotnosti rozšířená. U žen po vícekráte těhotných není po sedmém měsíci ani průchodnost průtoku hrdlového až na mázdry plodové žádnou známkou porodu brzy nastávajícího nebo již začínajícího. Vracejí-li se ale bolesti ve přestávkách pravidelných, zkrátí-li se čípek (portio vaginalis) následkem toho již velmi značně, nebo rozšířila-li se branka zcela zřetelně, nebývá již žádné pochybnosti o tom, že se porod opravdu začíná.

Jak brzy po protržení mázder plodových — nastalo-li bez bolestí porodních — porod se dostaví, nemůže býti správně určeno,

jelikož tu někdy také alespoň několik dní až do začátku zábyvu porodního uplynouti může.

Předpověď pro matku je nepříznivou zvláště tehdy, když vypuzení vaječka je provázáno prudkým krvotokem nebo podmíněno nějakou příčinou, která životu matčinu vůbec hrozí nebezpečím. Při průběhu obyčejném není poměr onemocnění a úmoru větším, než po porodech na pravidelném konci útěšku. Pro plod je předpověď v prvních sedmi měsících rozhodně nepříznivou, poněvadž v této době není způsobilým k dalšímu žití mimo matku; proto jsou výhlídky pro něj tím příznivější, čím blíže byl donošen ku pravidelnému konci útěšku, ač nepůsobila-li příčina životu jeho zvláště škodlivá.

Příspěvní je také zde zamezující, kteréž je zcela podobno pomoci, jaká je nutná při potracení, a léčivé, kteréž musí hlavně přihlížeti k tomu, musíme-li začátek předčasného porodu očekávati, nebo musí-li porod nutně nastati, nebo konečně začal-li se již skutečně, pročez sluší dle toho příspěvní zaříditi.

Dokud se tedy příznaky svrchu uvedené ještě nedostavily, hledíme veškeré škodlivé vlivy zevní, posud snad ještě působící, odstraňovati, k čemuž poslouží úplný poklid v lůžku, nápoje chladící a léky omamující (opium, morphium, aq. laurocerasi, chloralhydrat), zvláště když by se bylo již stahování dělohy objevilo.

Kde se již dostavily známky nevyhnutelného vypuzení vaječka, musí příspěvní zařízeno býti právě tak, jako při potracení nebo při lůžku vcestném, když se totiž zároveň objevují krvotoky. V jiných případech platí pravidla pro obyčejné porody obvyklá, tak že při nepravidelných sdruženích pro výkony operativní mají místo tyže příkazy nutnosti, s tou výminkou toliko, že v té době, ve které plod není ještě způsobilým k žití samostatnému, jenom poměry matčiny mohou zavdati podnět k jednání urychlenému při porodu.

Nalezá-li se v takových případech při porodu předčasném plod ještě vysoko nad vchodem pánve, nesmíme nikdy protrhnouti měchýř mázdrový, doufajíce, že snad hlava do vchodu pánve vnikne, poněvadž tu plod vždy je jaksi klubkovitě do sebe složen, tak že tu postavení hlavou nenalezá žádných poměrů příznivých; z té příčiny sluší spíše ihned provésti obrat na nohy, kdež také je ponechána možnost, že dle potřeby plod co nejdříve může býti vybaven.

III. O porodech přesčasných čili pozdních může sděleno býti tolik, že se vůbec připouští možnost, že plod též při svém vývinu v děloze ještě přes desátý měsíc lunový může v dě-

loze zůstati; jak dlouho ale přes pravidelnou lhůtu žena může býti s útěžkem, není vědecky vyzkoumáno.

Proto lze v rozličných zákonodárstvích vzhledem k uznání oprávněnosti děcka, kteréž by přes pravidelnou lhůtu útěžku bylo nošeno, naleztí jenom libovolná a od sebe rozdílná ustanovení. Tak uznává Códé Napoléon porod pozdní až do 300., zákonník pruský až do 302. dne, právo římské až do 10. měsíce kalendářového za pravý zákonný, kdežto v Rakousku o dětech přesčasných rozhoduje úsudek znalců, a zní tu všeob. zákon občanský v dílu I., ve hlavě III., ve článku 138. takto: Porodí-li manželka dítě v sedmém měsíci, když vstoupila v manželství, nebo v desátém měsíci, když jí muž zemřel, aneb svazek manželský úplně byl rozvázán, pokládá se za to, že dítě takové jest zplozeno v manželství. — Dále pak článek 157.: Odpírá-li muž . . před soudem, že porod časnější nebo pozdější jest pořádný, může se opak toho dokázati jediné skrze muže v umění zběhlé, kteří — vyšetřivše bedlivě povahu dítěte i matky — příčinu té neobyčejné případnosti zřejmě vysvětlí.

Rovněž tak neznámy jsou příčiny, které mohou porod pozdní vyvolati, tak že veškerá, posud uváděná vysvětlování opět zmizela co náhledy, kteréž se nemohou udržeti.

Posud není také ani zjednáno usjednání, dle kterých vlastností dítě přesčasné lze poznati, jelikož na jedné straně známky vývinu neobyčejně značného, silný útvar kostí, úzké nebo úplně zkostnatěné švy a malé lupínky atd. nezřídka nalezeny bývají též u dětí, které byly na pravidelném konci těhotnosti narozeny, kdežto na druhé straně byly pozorovány též přesčasné děti neobyčejně malé a špatně vyživené.

Průběh porodu, předpověď i přispění záleží v každém případě hlavně na velikosti děcka.

Konečně sluší též uvéstí, že ve mnohých případech domněnka o porodu pozdním může spočívatí na omylu v počítání, jakož také jednotlivá období čmýry mohou obnášeti též 30—22 dní, kdež ovšem také celé trvání těhotnosti může býti rozličně dlouhé.

#### *K. Porušení všech částí vaječka. — Zvrhliny.*

Když vaječko zúrodněné již v prvních nedělích svého vývinu tak velice je porušeno, že plod hyne, a obvodové části takových přeměn doznávají, že se vaječko chorobně přetvořené vaječku pravidelně vyvinutému buď téměř nebo zcela nic nepodobá, bývá na-

zýváno zvrhlinou, zásnětem (mola). Je to tedy vaječko zúrodněné, avšak chorobně znetvořené.

Ze dvou druhů, které zde rozeznáváme, bylo o zvrhlině masité již prvé jednáno (na str. 390.), tak že zde zbývá sdělení o zásnětu měchýřkovém nebo boubelovém (mola vesicularis, hydatidosa, racemosa s. botryoides).

Ve stavu svém vyvinutém tvoří tento druh zvrhliny v poměru k době útěžku přiměřeně velké skupení měchýřků s jemnými blanami, zvlíc prosa i ořechu, kteréž jsou brozovitě nebo růžencovitě k sobě seřaděny a jakýmsi nitkovitým sestrojením spolu spojeny, obsahující průhlednou tekutinu syrovatečnou. Obvykle se mezi nimi nacházejí novější a dávnější, více méně četné výlevy krve. Tvoření jejich začíná se již v prvních nedělích útěžku, vycházejíc z vodnatého zvrhnutí konečků čili klků skory, kteréž nahromaděním tekutiny syrovatečné v jejich nitru nabíhají v malé puchýřky. Velmi často nacházíme na plodech potracených z prvních 6—8 neděl na zevní straně skory takové měchýřky více méně četné, prostým okem sotva viditelné, zvlíc zrna prosového, a vaječka taková nepředstavují proto nic jiného, než zvrhliny měchýřkové, které ve dřívějším stavu svého vývinu byly vyloučeny a jenom proto se tak nejmenují, poněvadž se od obvyčejného vzezření vaječka příliš nepatrně uchylují. Když ale vaječka taková déle v děloze zůstávají, vyvinují se měchýřky vždy dále, stávajíce se většími a četnějšími, kdež dutinu vaječka konečně zcela vytiskují, načež plod obvykle mizí, a skora v nitkovité sestrojení bývá přeměněna, na kterém měchýřky zvrhliny vyvinuté visí. Odchází-li zvrhlina měchýřková z dělohy neroztržena, což se děje nad míru zřídka, bývá více méně zcela mázdrou padavou obklíčena.

O poměrech, které k utvoření zvrhliny měchýřkové podnět zavdávají, panují posud náhledy dosti nejisté. Může-li smrt plodu k tomuto porušení konečků skory podati příčinu tím, že tyto klky i dále tekutinu vsávají, aniž by žitím plodu dále byla vedena; nebo je-li smrt plodu následkem nepravidelného výkonu zvrhlých konečků skory, není dosti jistě dokázáno, ačkoli bychom se spíše k tomuto náhledu kloniti mohli, povázíme-li, že v první době útěžku mnohem častěji smrt plodu bez této nepravidelnosti pozorujeme.

Když zvrhlina měchýřková, právě se vyvinující, již v prvních měsících těhotnosti bývá vyloučena, nepodmiňuje žádných jiných příznaků, leč takových, které při potracení bývají vůbec pozorovány. Když by ale až do druhé polovice útěžku byla nošena, do-

stavují se v povšechném stavu těhotné nezřídka rozmanité nepřijemné příznaky, a sice: nechutenství, povšechná slabost, hubnutí atd., kdežto se děloha obyčejně nestejně rozšiřuje, tak že mnohdy ve krátké době velmi rychle zrůstá, nebo opět po delší čas na témže stupni vývinu setrvává. Dříve nebo později dostavují se vždy prudké a často se opakující krvotoky, které konečně při objevení se bolestí porodních a při vypuzování zvrhliny bývají nejkrutější, jsouce průběhem i rozměrem svým úplně podobny krvotokům, nastávajícím při lůžku vcestném.

Rozpoznání není v prvních měsících těhotnosti nikdy možné i bývá také ve druhé polovici toliko pravdě podobno, až pak buď otevřenou brankou zvrhlinu zřetelně cítíme, nebo jednotlivé části její bývají vypuzeny. Příznaku rozhodného zde není. Soubor známek, ze kterých můžeme poněkud souditi, že se tu zvrhlina měchýřková nalezá, je asi tento: děloha nezrůstá stejně a není tak vyvinutá, jak by dle doby útěšku bylo přiměřeno; částky těla a ozvy srdce plodového nemůžeme nalezt ani při opakovaném a důkladném vyšetřování, ačkoli těhotenství již více méně daleko do druhé polovice pokročilo; konečně panují zde krvotoky, které se svým průběhem podobají krvotokům, nastávajícím při lůžku vcestném. Nejméně mohou nějaká porušení ve stavu povšechném přispěti k rozpoznání, jelikož se také v těhotenství jinak pravidelném nezřídka dostavují.

Předpověď je vůbec dosti nepříznivou, řídíc se dle stupně a častého opakování krvotoků.

O přispění může se i v těhotenství i při porodu jednati jenom vzhledem ke krvotokům, kdež tedy panuje souhlas s pomocí nutnou při lůžku vcestném; sluší tedy právě tak upotřebiti místního studena i tamponu co prostředků hlavních, až by se konečně za branky dostatečně rozšířené podařilo, zvrhlinu odstraniti způsobem umělým, při čemž se musíme chovati zcela dle pravidel platných pro umělé vybavení lůžka příliš pevně vězícího.

#### *L. Nepravidelné sídlo vaječka. Těhotenství mimoděložní.*

Kdykoli se vaječko zúrodněné nevyvinuje v dutině děložní, nýbrž na některém místě mimo ni, jmenujeme poměr tento těhotenství mimoděložní (*graviditas extrauterina*) a rozdělujeme je dle sídla vaječka v rozličné způsoby.

I. Těhotenství ve vejcevodu (g. tubaria) pozorujeme tehdy, když se vaječko zúrodněné uvnitř vejcevodu usazuje a dále vyvinuje. Co další druhy této úchylny sluší také uvést:

1) Těhotenství vejcevodové vaječnickové (g. tubo-ovaria), když se vaječko na břišním konci vejcevodu vyvinuje tak sice, že spočívá v dutině, která z jedné strany je na břišním konci vejcevodu tvořena jeho nálevkou (infundibulum) a z druhé strany vaječnickem, který je s ní srostlý.

2) Těhotenství vejcevodové v užším smyslu.

3) Těhotenství vejcevodové děložní (g. tubo-uterina) čili vmezežené (g. interstitialis), když se vaječko v té části vejcevodu, která ve stěně děložní je uložena, tedy jaksi v dužnině děložní vyvinuje.

4) Taktéž sluší sem počítati těhotenství děložní vejcevodové břišní (g. utero-tubo-abdominalis), ke kterémuž druhu patří vzácné ty případy, ve kterých plod byl nalezen v dutině břišní, kdežto jeho pupečník protrženým vejcevodem do dutiny děložní vnikal, aby se tu do lůžka zde vyvinutého usazoval, kteréžto zvláštní poměry ovšem asi vznikají z těhotenství vejcevodového děložního.

II. Při těhotenství vaječnickovém (g. ovaria) bylo vaječko u vaječniku zúrodněno, kdež buď ještě uvnitř protrženého misku Graafova nebo zevně na povrchu vaječniku vázne a dále se vyvinuje.

III. Při těhotenství v dutině břišní (g. abdominalis) nevniklo vaječko zúrodněné u vaječniku do vejcevodu, nýbrž kleslo do dutiny břišní nebo pánvicové, upevnilo a vyvíjelo se zde dále na některém místě.

Rozumí se ovšem samo sebou, že mnohdy ani při důkladném vyšetřování pytečném v mrtvole není možná, zcela určitě se vysloviti, je-li tu těhotenství vaječnickové, nebo vejcevodové vaječnickové, nebo břišní, poněvadž nezřídka vejcevod a vaječník s vakem vaječka i s okolními ústroji jsou srostlé, tak že místo vlastního usazení vaječka nemůže již poznáno býti. Méně přiměřeným je pojmenování: těhotenství břišní druhotní (g. abdominalis secundaria) pro ty případy, ve kterých plod po protržení dutiny, ve které se byl původně vyvinul, do prostor břišních vnikl.

Co se týče příčin, které pro vznik těhotnosti mimoděložní lze uvést, může náchylnost k tomu odůvodněna býti již pytečným ustrojením ženských rodidel, zvláště nepatrnou šíří vejcevodů a jich neúplným spojením s vaječnicí; všecko pak, co překáží ve převádění

vaječka po vejcevoděch, co jeho vyniknutí do dutiny břišní a uvážnutí ve třapečkách na nebo ve vaječniku může podporovati, může podnět zavdati ke vzniku nepravidelnosti zde líčené. Tak může již nepatrné naduření sliznice vejcevodové úplně uzavřítí jeho průchodnost nebo nepatrné množství slizu alespoň na nějaký čas jeho světlost ucpati, kteréžto případy již následkem činnosti životní, zúrodněním ve sliznici vejcevodů probuzené, jakož i katarhálními záněty nastati mohou. Rovněž tak mohou vejcevodý pro nedosta- tečné utvoření nebo pro slepení s jinými ústroji následkem před- cházějícího zánětu, nebo poněvadž se nepřiložily právě na tom místě vaječniku, na kterém zrovna vaječko vyniklo, býti obmezeny ve přijímání vaječka, nechávající je klesnouti do dutiny břišní, ačkoli semenu přece přístup k němu popřály. Také může trhlina ve puklém míšku býti tak malá, že je vystoupení vaječka zamezeno, ovšem ale přistoupení semena k němu je možné. Někdy snad může též mok z míšku vylitý vaječko na povrch vaječniku nebo na břišní konec vejcevodu přilepiti, tak že se zde zadržuje a — byvši zúrod- něno — konečně pevně přirůstá.

Vývoj vaječka mimo dělohu děje se týmž způsobem, jako uvnitř dělohy, jen že lůžko bývá obvykle slabší, a plod méně živý, jelikož ústroje, na kterých vaječko je připevněno, nikdy ne- mívají takové množství cév, jako děloha. Nejvíce podobný útěžku pravidelnému bývá zábyv tento při těhotenství vejcevodovém, po- něvadž se zde vaječko vyvinuje v dutině, jejíž stěny mají co do svého pletiva podobné vlastnosti a proto také podobné přeměny mohou prodělati, jako děloha.

Při těhotenství břišním nebo vaječnickovým vzniká však vypo- cováním zvláštní schránka, která vaječko jako uzavřený vak ob- kličuje, majíc mnoho cév a šíříc se zároveň s rostoucí velikostí vaječka, tak že tedy místo dělohy zastupuje. Zevní plocha tohoto vaku je s ústroji okolními srostlá, lůžko pak je dle polohy vaječka brzy na tom, brzy na jiném místě dutiny břišní připevněno, (na přední stěně břišní, na zevní plochu dělohy, na široké svazy dě- ložní, na vaječnky, střeva, žaludek atd.).

Při celém tomto průběhu účastní se také vždy děloha; sliz- nice její bývá obvykle zbytněna i v mázdru padavou zrovna tak přeměněna, jako při těhotenství na pravidelném místě. Také její vrstva svalová mohutní co do hmoty buď zvětšením vrstvy posavádní, buď přitvořením nových vláken, jsouc zároveň cévna- tější. Celý ústroj zvětšuje se tedy způsobem činným i může do-



cela dosáhnouti velikosti takové, jakou mívá za poměrů pravidelných ve 3.—4. měsíci. Vyvíjí-li se vaječko dále až do obyčejného konce útěžku, nastávají v této době bolestná stahování dělohy, kteráž zachovávají stejný ráz, jako bolesti porodní pravé, trvající po nějaký čas, nezřídka po několik dnů, a vypuzující mázdru padavou spolu s krví a slizem krvavým, nebyla-li již dříve po kusech nebo najednou vyloučena. Nezřídka obtěžují také již po celý průběh těhotnosti taková bolestem porodním podobná stahování dělohy, tak že povšechný stav ženy těhotné, obyčejně také způsobem nejrozmanitějším porušený, vždy je více méně nepříjemný.

Napínání a nezřídka tudy podmíněné natržení vaku vaječkového, nechť je tvořen vejcevodem nebo nechť vypocováním nově vznikl, jakož i tlak ústrojů s ním srostlých vyvolávají obyčejně trvalé bolesti na tom místě, na kterém vaječko vězí, a mohou prudké a bolestné záněty pobřišnice podmíniti. Dle sídla vaječka bývají též otoky a křečovitě bolesti dolejších končetin, stálé nucení k močení, nebo také zadržení moče, zácpy, nucení na stoličci, bolestné stolice, časté vrhnutí, nechutenství atd. sdružením dosti obyčejným, tak že stav nebohé ženy je opravdu velice trapný.

Na druhé straně ale bývají opět pozorovány případy, ve kterých stav povšechný alespoň v prvních měsících těhotnosti nijak nebývá rušen.

Výsledek bývá rozličný. Vyvinuje-li se vaječko uvnitř vejcevodu, nastává konečně protržení vaku následkem přflišného napínání, a ženština obyčejně hyne rychle za příznaků vnitřního krvácení. Mnohdy se tak stává již ve průběhu prvního nebo druhého měsíce, zřídka po čtvrtém; jenom při těhotenství vmezeřeném obyčejně později. V mrtvole nalezáme dutinu břišní naplněnu množstvím krve, vejcevod těhotný je protržen, a v trhlíně jsou větší cévy přetrženy; vaječko leží v dutině břišní buď celé nebo jen částečně, nebo spočívá posud na svém místě původním. Tento konec dostavuje se obyčejně tak rychle a neočekávaně, že mnohdy teprve v mrtvole těhotenství mimoděložní bývá poznáno.

Vzácnější bývají ty případy, ve kterých při protržení vejcevodu jenom malé cévy se roztrhly, a toliko málo krve s vaječkem nebo bez něho do dutiny břišní vniká, kdež pak nastává zánět pobřišnice, který se buď kvapně po celé pobřišnici šířiti a smrtelně končiti, buď vpouzďení a scvrknutí vaječka, buď utvoření hlízy podmíniti může. Ve případě posléze uvedeném může hnis spolu s plodem, již v kostru přeměněným a znenáhla po kusech vyměšovaným, poch-

vou, konečníkem nebo pokrývkami břišními odcházeti a pozdravení přivoditi; nezřídka však hyne při tom žena talovitostí krve a vysílením.

Podobné výsledky mívá obyčejně také těhotenství břišní a vaječnickové, při němž však ve případech mnohem vzácnějších roztržení vaku vaječnickového a vnitřní zakrvácení nastává, vaječko pak obyčejně déle, ano nezřídka docela až ku pravidelnému konci těhotnosti se vyvinuje. Dostavuje-li se v takových případech zánět pobřišnice, bývá buď napínáním vaku vaječkového a pobřišnice s ním srostlé způsoben i podmiňuje teprvé později smrt plodu; nebo bývá vyvolán tím, že plod ze příčiny jakékoli odumřelý úplného rozkladu doznal.

Výsledek nejvíce příznivý nastává při utvoření „zkameněliny plodové“ (lithopaedion), kteréž se nejčastěji objevuje při těhotenství břišním a vaječnickovém. Když totiž plod — buď v době dřívější nebo teprvé na pravidelném konci útěšku — bez roztržení vaku svého odumřel, a při tom hnisání nenastalo; ucpávají se znenáhla cévy vaku plodového, jenž se stahuje, tlustším zároveň se stáváje, kdežto v jeho okolí obyčejně příznaky obmezeného zánětu pobřišnice se dostavují, voda plodová ve vaječku obsažená se vestřebává, a plod scvrkává. Vaječko takto zmenšené pokrývá se znenáhla hmotou vápennitou, tvořící zkamenělinu plodovou (osteopaedion, lithopaedion), kteráž může i po mnohá leta beze zvláštních obtíží nošena i někdy v dutině břišní pošinována býti, odlučujíc se někdy též od svého místa původního. Nezřídka však zavadává zábyv tento podnět k častým zánětům pobřišnice, kteréž konečně mohou smrt míti za následek.

Nastalo-li uzdravení způsobem jakýmkoli, zavinuje se děloha opět, i bylo také vedle zkameněliny plodové pozorováno těhotenství nové, zcela pravidelné.

Rozpoznání je obyčejně velice obtížné a s jistotou toliko tehdy možné, když uvnitř nádoru, nahmataného v životě, můžeme dokázati alespoň jeden z nepochybných, od plodu závislých příznaků, totiž: částky těla plodového, pohyby děčka nebo ozvy srdce plodového, nalezající vedle toho dělohu poněkud sice zvětšenou, avšak zcela prázdnou. Na živé můžeme tedy stav tento obyčejně s jistotou poznati teprvé tehdy, když těhotenství dostoupilo již druhé polovice své, ač i tehdy nezřídka teprvé po opakovaném a velmi důkladném vyšetřování příznaky naznačené mohou nalezeny býti, poněvadž plod obyčejně bývá slaběji vyvinut, jsa často

zvláštním položením svým každému vyšetřování zcela nepřístupným. Byl-li pak nádor, ležící mimo dělohu, poznán co vaječko mimo dělohu vyvinuté, může též zavedení pátradla děložního do dutiny děložní pro zjištění její prázdnoty býti dovoleno.

V první polovici útěšku může určité rozpoznání učiněno býti jenom tehdy, když plod je hnisáním vyloučen; ve všech ostatních případech může býti vysloveno toliko co domněnka, když mimo dělohu nalezáme nádor v dutině břišní, když byla čmýra přestala, když se na prsech dostavily obyčejné změny těhotenské, kdežto se děloha poněkud sice zvětšila, jsouc zároveň na čípku svém zkyprěna i zmohutněna, ačkoli se ve přeměně neúčastní tou měrou, jako při těhotenství pravidelném. Rozpoznání podobá se v takovém případě tím více pravdě, když se mimo to ještě naznačená svrchu porušení povšechného stavu dostavují v počtu více méně velkém, nemůže se ale ani tím státi zcela určitým, jelikož všechny zde naznačené příznaky též z jiné příčiny (na př. při nádorech vláknatých, boubelech vaječníku) vzniknouti mohou. Že v takových případech pochybných vyšetřování dělohy pátradlem nemůže býti dovoleno, rozumí se ovšem samo sebou.

Není-li v prvních měsících průběh těhotnosti rušen zvláštními příznaky, nebýváme k vyzkoumání poměru tohoto ani vybidnutí a také jej ani netušíme, až se konečně příznaky právě líčené dostavují, nebo těhotná vnitřním zakrvácením nebo kvapným zánětem pobřišnice náhle umírá.

Nejspíše mohou omyl v rozpoznání podmíniti: těhotenství nitroděložní, nádory vláknaté a narostliny mimoděložní (na př. boubele, rakoviny, výpotky pobřišnicové atd.), nechť se byly v širokých svazech děložních, v některém vaječníku nebo kdekoli na blízku dělohy vyvinuly. V těžkých případech může toliko časté a pozorné vyšetřování, přísné přihlížení ku poměrům předcházejícím a sledování dalšího průběhu určité rozpoznání možným učiniti.

Předpověď je následkem výsledku, ve valné většině případů smrtelného, matce i plodu vůbec nepříznivou, ačkoli to pro všechny poměry neplatí, jelikož na jedné straně utvořením hlízy a vyloučením plodu nebo přetvořením vaječka ve zkamenělinu matka zachráněna, na druhé straně otevřením dutiny břišní a vaječkové (laparotomií) a vybavením plodu až do pozdějších měsíců těhotnosti vyvinutého zachování jeho, také ale — ve případech ovšem vzácných — spolu matky provedeno býti může.

Z těchto zkušeností sluší také odvozovati pravidla pro při-

spění, kteréž je vůbec vyčkávající, řídíc se při tom ovšem dle příznaků a dle poměrů.

V prvních měsících sluší, když rozpoznání poněkud jen zjistiti a vak plodový pochvou, konečníkem nebo pokrývkami břišními dosahnouti můžeme, ihned vykonati naboďnutí vaku, což se nejčastěji a nejsnadněji podaří pochvou, kudy zabodáváme bodec (troikart) velmi tenký hluboko do nádoru, nechávajíce při tom vodu plodovou odtékati, načež plod odumírá a dle doby svého vývinu buď vestřebán nebo ve zkamenělinu proměněn bývá.

Jinak musí lékař veškeré obtíže, které nehoda ta způsobuje, co možná mírniti a při tom všechno zamezovati, co by návaly krve v životě nebo otřesení a následkem toho protržení vaku plodového způsobiti mohlo. Paní musí se chovati co neklidněji, obmezujíc se zároveň na stravu snadno stravitelnou. Stolicе sluší upravovati klystérem nebo lehkým lékem projímajícím. Při zadržování moče musíme zaváděti cévku. Proti křečovitým bolestem můžeme přispěti léky utišujícími, kteréž sluší také vždy podávati, kdykoli nastávají příznaky zánětu pobřišnice.

Neřídka podaří se tímto způsobem, zvláště při těhotenství břišním a vaječnickovým, že je lze udržeti tak dlouho, až buď na pravidelném konci útěžku nebo již dříve plod odumírá, a utvořením zkameněliny uzdravení nastává.

Mnohem častěji bývá však lékař volán teprve tehdy, když se byl vak plodový již roztrhl. Nastává-li tu v době, ve které plod není ještě způsobilým k žití, vnitřní krvácení, musí ledovými obkladky na život, vestřikováním ledové vody do pochvy a do konečníku, jakož i stištním srdečnice břišní staveno býti, a podaří-li se to, musí následující zánět pobřišnice dle obyčejných předpisů léčen býti.

Stejnou pomoc sluší poskytnouti také tehdy, když se v pozdějších měsících útěžku příznaky vnitřního zakrvácení dostavují, a žádné známky se nejeví, které by tomu nasvědčovaly, že plod ještě žije.

Jenom tehdy, když bychom zřetelně slyšeli ozvy srdce plodového nebo pozorovali pohyby plodové, musíme bez výminky a bez odkladu rychlým a opatrným provedením řezu břišního hleděti, aby alespoň plod byl zachován, ačkoli ve případech velmi vzácných tímto jednáním také matka může býti zachráněna, tak že — hlavně vzhledem k novějším zkušenostem o příznivém výsledku řezu břišního — sluší výkon tento důrazně doporučovati, zvláště když bychom

při velikosti plodu poněkud značné hned po nastalém protržení vaku plodového byli zavoláni, kdež provedení řezu břišního spolu se zastavením krvotoku a vybavením plodu nebo — když to je možné — i celého vaku plodového by mohlo v každém ohledu a případu býti jedním zcela přiměřeným a prospěšným.

Výsledek výkonu operativního závisí hlavně od způsobu těhotnosti. Dosti příznivými zdají se býti případy těhotenství břišního, při kterých vejce zcela volné nebo toliko málo připevněné v dutině břišní se nalezá, kdež pak celé vaječko a často též i bez velkého nebezpečí také lůžko odstraniti můžeme. Taktéž jsou dosti příznivé případy ty, ve kterých vak vaječkový je s přední stěnou břišní srostlý, tak že při jednatí operativním dutina břišní nemusí ani býti otevřena; v těchto případech sluší vak ponechatí otevřený pro přístup vzduchu a lůžko neodbíratí, sice by mohlo nastati zakrvácení, poněvadž se tu sídlo druhdy lůžka nemůže jako v děloze stahovati.

Když by plod ke konci těhotnosti odumřel, musíme pomáhati dle nahodilých příznaků. Při utvoření zkameněliny není ovšem žádného léčení třeba. Když by se tvořila hlíza, hledíme tuto snahu přírody v odstraňování cizího tělesa podporovati, a jeví-li se náchylnost ku propuknutí hlízy pokrývkami břišními, nebo pochvou, nebo konečníkem, musíme — sotva že šplýchavost je zřejmou — naříznutím stěny hlízové (skrže pokrývky břišní, pochvu nebo konečník) zábyv tento zkrátiti a části plodové, které se třeba do otvoru vtlačují nebo tudy snadno dostoupeny býti mohou, co nejdříve odstraniti, k čemuž nezřídka ještě je třeba dalšího rozšíření otvoru již učiněného.

Samo sebou se ovšem rozumí, že musíme při tom prostředky všelikými nemocnou co nejvíce při síle udržovati.

## Nepravidelnosti v šestinedělí.

### I. Krvotoky.

V šestinedělí vznikají krvotoky buď z poranění zevních rodidel a pochvy, nebo pocházejí z dělohy, jsouce podmíněny hlubšími trhlinami ve brance nebo v hrdle dělohy, kteréž oba způsoby se hned ještě při porodu a v prvních hodinách po porodu objevují, anebo vyniká krev z cév lůžkových. Tyto krvotoky posléze uvedené objevují se nejčastěji, jsou nejdůležitější a bývají rozděleny

v krvotoky poporodní (v prvních dnech šestinedělí) a v krvotoky pozdní (v dalším šestinedělí), pocházejíce hlavně z místa, kde bylo lůžko vězelo.

Krvotoky poporodní (hned po porodu nebo ve 24—48 hodinách po ukončeném porodu) vznikají ze svěží rány po lůžku, ze protržených závlivů cév lůžka, kterýžto ústroj vyniká zvláštní roztažlivostí a proměnlivostí polohy, tak že se tyto krvotoky značně liší od krvotoků pozdějších. Chceme-li toto krvácení zastavit, musíme znáti příčiny, kteréž rušiti mohou uzavření těchto cév, obyčejně samo sebou nastávající.

Nejdůležitější věcí pro zamezení krvotoků po porodu je náležité ukončení porodu, jakož i přiměřené zakročení ve příslušných dobách, zvláště při vypuzování lůžka.

Hlavně jsou to dva výkony, kterými po porodu další vynikání krve z lůžka mateřského bývá zastaveno, totiž rhythmické stahování svalstva děložního, tudy pak stále svírání a zavínování prostory děložní za obsahem stále menším, a potom tvoření hatí čili slitin krevných (thrombus) v koncích cév přetržených lůžka mateřského.

Proto mohou veškeré vlivy škodlivé, které těmto zábyvům překážejí, býti zároveň příčinou krvotoků.

Stahnutí zvratné (retrakce) dělohy záleží na vzbuzení důrazného stahování (kontrakce), s ním klesajíc a zrůstajíc, tak že tedy jenom pobádáním dělohy k výdatnému stahování pomocí zevních dráždel můžeme krvotoky důkladně staviti.

Tvoření hatí na konci přervaných cév má význam toliko podřízený tehdy, když cévy děložní následkem stahování a zvratného stahnutí jsou uzavřeny. Jenom tam, kde přestala stahovací činnost svalstva, staví se krvotok hatěmi, a právě v těchto případech nepravidelných dostavují se často zhoubné následky hati (thrombosis) šestinedělní.

Veškeré mechanické výkony děložní na zastavení krve jsou závislé od pravidelného působení čivstva (innervace) a nezměnného tlaku krve, pročež samočinné zastavení krvotoků je podmíněno neporušeností dělohy, pravidelným stavem povšechným, úplným poklidem a příslušným položením šestinedělky.

Mimo vedlejší příčiny, z nichž vznikají krvotoky, jako na př. trhliny nebo narostliny na hrdle, bývají to hlavně krvotoky z lůžka, při nichž se pravidelné zastavení krvotoku nemůže státi samo sebou, a sice tehdy, když stahování dělohy zcela přestalo

nebo je slabé, nedostatečné, nezasahující také až do místa, na kterém bylo lůžko vězelo; když dráždivost dělohy buď zcela nebo jenom na některém místě vymizela, když nastala ochablost dělohy po unavujících bolestech u prvnicek, po umělém výkonu, po náhlém vyprázdnění dělohy, zvláště u těch, kterých byly po vícekráte rodily; když byla děloha plodem značně velikým nebo více plody nebo velkým množstvím vody plodové přílišně rozšířena; když byl krvotok již při porodu trval; když se objevila skleslost tělesná z povšechného snížení v činnosti čivů nebo z nemoci celkové.

Ochablost vztahuje se často jen na hořejší část dělohy, kdežto oddíl dolejší nebo ústí některého vejcevodu bývají křečovité sevřeny (atonia partialis cum strictura); málokdy však je ochablost obmezena jenom na sídlo druhdy lůžka (ochrnutí sídla druhdy lůžka). Takové křečové sevření můžeme vždy odvozovati od zvláštního dráždění místního, obyčejně při vypuzování lůžka, kdež vzniká často jenom po nepříslušných výkonech. Stažlivost dělohy bývá rušena též mimořádným stavem vláken svalových, když totiž svalstvo není všude vyvinuto stejně buď přeměněním nebo porušením pletiva po šestinedělních předcházejících nebo po zánětlivém zbudření stěn děložních při poranění dolejšího oddílu dělohy při porodu.

Když v děloze zbyla toliko malá částka lůžka nebo mázder poněkud tlustších, vzniká na tom místě rozšíření často jen nepatrné, a přece tu nastávají následkem toho nejčastěji krvotoky velmi prudké. Zřídka jen bývá stahování dělohy rušeno přítomností nádorů, vězících ve stěnách děložních; za to ale bývá rušeno, když stěna dělohy je napínána pevným srostěním v okolí nebo rozšířeným měchýřem močovým nebo naplněným konečníkem, kdež ovšem krvotoky nastávají, zvláště když sídlo druhdy lůžka sáhá přes místa takto napínaná.

Stálé stahnutí zvrtné (tonická retrakce) dělohy bývá rušeno, když nějaká částka lůžka třebas odlučtého nebo díl mázder plodových, ssedlá nebo i tekutá krev v dutině dělohy bývá zadržena za nastalého ucpání vnitřního ústí dělohy nebo průtoku hrdlového nebo i pochvy, za vzniklého přehnutí ochablého hrdla k tělu, jakož i při změněné poloze dělohy. Zvrtnému stahnutí dělohy může vaditi také rozšířený měchýř močový nebo naplněný konečník, jakož i okolnost ta, že děloha byla před tím neobyčejně rozšířena obsahem svým (plodem nebo vodami jeho).

Pozdržené utvoření hatí bývá příčinou krvotoků jenom tehdy, když se ucpání cév pro nedostatečnou činnost svalstva děložního

musí dítí pouze pomocí těchto ssedlin krevných, kdež pak krvotoky vznikají buď následkem nedostatečné srážlivosti krve, nebo z té okolnosti, že příčiny zevní zamezují utuhnutí (konsolidaci) hatí, jak tomu na př. bývá při nepokojném chování omladnice, jakož i při všech poměrech, které oběh krve urychlují a tlak v cévách dělohy zvyšují. Nejčastěji však se stává, že se hatě sice tvoří, avšak stahováním dělohy a tlakem svalstva břišního opět protrhují.

Co vzdálenější příčiny těchto krvotoků sluší uvéstí přeměněnou činnost čivů a pohyb krve.

Činnost čivstva bývá měněna vysílením, nemocemi, nedokrevností, značnými bolestmi nebo velkou prací svalovou, rozčilením tělesným i duševním, působením horka i špatného vzduchu v šestinedělí.

Pohyb krve doznává změny nepřiměřeným užíváním prostředků rozčilujících, horkými pokrmy a nápoji, jakož i jídlem příliš hojným, kdež nastává větší tlak srdce. Následkem všech příčin, které působí hrazení krve v duté žíle dolejší, hlavně pak v žilách dělohy, vzniká ochablost dělohy, a dostatečné tvoření hatí bývá rušeno. Tak nastávají krvotoky tím spíše tehdy, když omladnice záhy vstává nebo na jiné lůžko přestupuje, když svaly břišní při kašli, kýčání, smích, vrhnutí a stolici přílišně napíná.

Případy, ve kterých krev je jaksi řidká, a proto se hatě netvoří, jsou velmi vzácné a způsobují krvotoky jenom tehdy, když tuhost dělohy je nedostatečná.

Velmi často objevují se krvotoky po třasavce horečkové, kteráž může právě nasvědčovati jíchovitému rozkladu hatí, kdež ovšem následkem porušeného tuhnutí jejích tím spíše musí krvácení nastati.

Vady srdce, nádory jater, pokud podmiňují hrazení krve v žilách děložních, mohou taktéž krvotoky pozdní vyvolati.

Velmi často objevují se krvotoky v prvních dnech šestinedělí za průběhu neštovic, hlavničky, kurdějí, vyznačené vodnatosti krve, a sice opět následkem porušeného tvoření hatí.

Dosti často zbývá část mázder plodových, která se stěnou děložní příliš pevně je spojena, nebo nějaký díl lůžka v dutině děložní, působíce tam co cizá tělesa i rušíce řádné stahování dělohy, jakož i tvoření a tuhnutí hatí. Důkladné prohlížení vyloučeného lůžka může ovšem zameziti, že zbytky vaječka nenecháme dále v děloze, avšak v jednotlivých případech lůžka výpomocného (plac. succenturiata) mohou někdy kusy jeho zvící



pěsti zůstatí v dutině děložní, udržující od porodu již neustálé krvácení; nebo zůstává krev vylitá někdy co hmota ssedlá po delší čas, někdy 2—3 dny, v dutině děložní, přecházející teprve za přístupu vzduchu v rozklad hnilobový. Poněvadž ale děloha při větším rozšíření svém ke dráždidlu na ni působícímu odpovídá stahováním, bývají konečně nahnílé kusy krve vyloučeny a za vlivu pozdějších stahování nové krvotoky vyvolány; zbytky lůžka mohou zatím zjíchovatěním způsobiti těžký zánět nitroblány děložní s výsledkem smrtícím. Někdy však, když žádný vzduch do dutiny děložní nevnikl, zůstávají zbytky lůžka svěžími, zadržávajíce podnět ke krvotokům často po mnohé neděle. Jindy opět, po potracení častěji, než po včasném porodu, tvoří pozůstalé částky mázder plodových nebo zbytky lůžka, rovněž tak i vyčnívající hatě a nerovná místa na sídle druhdy lůžka vítaný základ, na kterém se krev v dutině děložní nahromaděná usazuje a sráží. Toto ukládání slitin vlákniny na tuto půdu základní vede k utvoření vlákninového polypu děložního (pol. fibrinosus), který neustálým drážděním sliznice děložní působí rozšíření cév a — dokud se cizé těleso v dutině děložní nalezá — ustavičné krvotoky podmiňuje. Takovéto polypovité slitiny vlákniva byly též co prosté polypovité záhatě (hæmatomy) dělohy pojmenovány. Mnohem častěji bývají pozorovány polypy lůžkové, které sestávají z jedné nebo více částí lůžka, na nichž se slitiny vlákniva ukládají, tak že pak máme před sebou polyp vlákninový s topkou vzniklou z vaziva lůžkového, nebo pozbývá zbytek lůžka v děloze pozůstalý krve, stává se pevným a tvrdým, nabýváje podoby přizpůsobené k dutině děložní. Takové polypy lůžkové podmiňují buď stálé, nebo jenom časem se objevující odcházení krve po mnohé neděle. Tím, že v dutině děložní zůstávají co zbytky lůžka, zamezují stahování a příslušné zmenšování cév na sídle druhdy lůžka; zjíchovatěním, jakož i hnilobou jejich i zbytků mázder plodových mohou mimo to hatě již utvořené opět býti porušeny, a cévy již uzavřené znovu zase otevřeny, kdež pak ovšem podána je příčina k opětovným krvotokům.

Vzhledem k rozpoznání je věc velmi důležitou, abychom brali ohled na krvotoky, které se při vlákninových a lůžkových polypech v nepravidelných obdobích a za bolestí, porodním se podobajících, vracívají, mohouce po porodu nastati po týdnech, někdy i po měsících, avšak i svým trváním i svou hojností obyčejně velmi snadno od čnýry opět se vracející mohou rozeznány býti. Mnohdy nalezáme dělohu rozšířenu, průtok hrdlový nálevkovitě shora dolů

rozšířený a jeho pletivo ochablé. Na vnitřním ústí lze pak cítiti nádor, kolem něhož můžeme koncem prstu hmatati a spolu jeho usazení taktéž cítiti, zvláště když dělohu oběma rukama vyšetřujeme. Kde by hrdlo bylo již zavinuto, nalezáme vnitřní ústí zúžené; obvykle ale bývá prst, když byl z pochvy vytažen, tekutinou špinavě červenou, mnohdy hnusně páchnoucí pomazán.

Předpověď krvotoků šestinedělních bývá, když se náhle nebo prudce objevují, vždy velmi pochybnou, poněvadž děloha ve svém zavinování po každé více méně bývá pozdržena, kdež pak tato nedostatečná přeměna zvrtná bývá původem četných chorob dělohy. Avšak i krvotoky ne právě prudké, za to ale déle trvající, jsou vždy nebezpečné, méně ovšem u omladnic velmi silných, než u žen slabých a sešlých. Proto nesmíme žádné krvácení bráti na lehkou váhu, a slyšíme-li, že někde již po 8 dní panují očistky krvavé, nemůžeme to považovati za poměr pravidelný, jelikož očistky takové obvykle trvají toliko po 2 dny, tak že jich objevení třetího dne je již případem nepravidelným, svědčícím o nepřiměřené správě v šestinedělí, tudíž o porušení zábyvu krvácení zastavujícího, kdež ihned musíme hleděti, abychom příčinu toho vypátrali a ji co nejdříve odstranili.

Vzhledem ku přispění sluší upozorniti, že musíme ovšem též ohled bráti na dobu, ve které se krvotok objevil, jelikož tak poznáme též příčinu krvotoku; je-li to krvácení v prvních dobách po porodu, vzniklo z porušení ve výkonu svalstva děložního; je-li to krvotok pozdní, nastal z porušení ve tvoření hatí. Proto bude nejdůležitější úlohou pomoci lékařské, aby odstranila nejprve příčiny, které vadí samostatnému ucpání cév, o kterýchž pak se přesvědčíme vyšetřováním omladnice.

Shledáváme-li, že krvotok pochází ze sídla druhdy lůžka, musíme přirozenou práci svalstva děložního vzbuzovati, působíce hlavně — pokud možná — přímo na dělohu buď zevními nebo vnitřními výkony, studenem, vestřikováním léků svíracích, při čemž sluší připomenouti, že prostředky vnitř podávané na způsobení bolesti porodních vždy jen znenáhla i nejistě účinkují, tak že jich toliko co podporujících můžeme upotřebovati.

Překážky ve stahování dělohy sluší ovšem nejprve odstraniti, kdež se opět dle příčiny původní budeme řídit, tak že po případě bude někdy také jen cévkování měchýře močového, jindy také vyprázdnění konečníku nutným. Nalezají-li se v dutině děložní zbytky mázder plodových nebo lůžka, nebo slitiny krevní atd., musíme je

odstraniti, k čemuž postačí mnohdy zevní tlak na dělohu, ač se na účinek tohoto výkonu nesmíme vždy příliš dlouho spolehati, mohouce býti nuceni k zavedení ruky do dělohy a odstranění cizích těles tímto způsobem, při čemž se nejlépe můžeme přesvědčiti, podařilo-li se nám, dutinu děložní úplně vyprázdniti. Ohmatávání vnitřních stěn děložních působí sice bolesti, je ale právě také spolu nejdůraznějším dráždivkem na vzbuzení řádného stahování svalstva děložního, tak že je nesmíme nikdy opomenouti, chceme-li býti jisti výsledkem příznivým. Odlupování mázder děje se poměrně nejsnadněji, když omladnice leží při tom na straně; částky lůžka pevně lpějící nebo přirostlé povolují nejspíše při stahování dělohy, kdež se lůžko nejsnadněji může odloupnouti od stěny děložní stahnutím svalstva ztuhlé, tak že se nemusíme obávat, že bychom při tom mohli poraniti stěnu děložní. Když by dolejší část dělohy byla stažena, hořejší pak zadrženým lůžkem roztažena, musíme zanechatí veškerého dráždění vlivy zevními (tedy také námelem) a učiniti dříve utišující vestříknutí podkožní (tinct. opii nebo morphium), než dále pokračujeme. Když krvotok je značný, musíme rukou co nejšetrněji prostoupiti přes zúžení dělohy, což se při opravdové trpělivosti vždy brzy podaří; násilí si nesmíme při tom nikdy dovoliti, jelikož bychom tak tím méně mohli k cíli dojíti.

Odstranivše zadržený obsah dělohy, musíme dále stahování její vzbuzovati zevním třením nebo hnětením dna dělohy; když to nepostačuje, hledíme hrdlo podrážditi, tisknouce dělohu, objatou zevně pravou rukou, do vchodu pánve a přitlačující ukazováčkem a prostředním prstem druhé ruky, zavedenými do pochvy, ochablé hrdlo k tělu dělohy, čímž vzniká dráždění čivů děložních, často sice velmi bolestné, a následkem toho též při skleslé dráždivosti důrazné stahování dělohy; zároveň nastává tímto přehnutím ochablého hrdla okamžité ohnutí dělohy vpřed (anteflexio), kterýmž je výtok krve již mechanicky zahrazen.

Místo vestříkování studenou vodou sluší mnohdy spíše do pochvy vkládati podlouhlé a hladké kousky ledu, jelikož působí rychleji, než vestříkování, také pak poloha omladnice nemusí se při tom měniti, a lože její se nepromáčí. Nemáme-li led nebo sníh po ruce, musíme se ovšem spokojiti studenou vodou, ke které můžeme přidati něco octa nebo kořalky. Studené obkladky na život nebo na rodidla a kapání tekutin těkavých působí velmi nepatrně, mohou pak následujícím na to vychladnutím větší části na povrchu

těla podporovati spíše skleslost povšechnou, kteráž se při krvotoku bez toho již sama sebou dostavuje.

Námel (vnitř na př. Ergotini puri grm. 1·3, Tinct. cinnam. grm. 32; co vestříknutí podkožní Extract. Secal. aquos. grm. 1, Spir. vin, Glycerin, pur. aa grm. 5) sluší podávati jenom tehdy, když branka není stažena, a vždy vedle jiných prostředků (na př. silného vína), poněvadž účinky jeho i co do ráznosti i co do času jsou méně spolehlivé.

Když by se nepodařilo, vzbuditi výdatné stahování dělohy, nebo když by po každém stahování nastalo vždy uvolnění poněkud dlouhé, musíme tvoření hatí podporovati, i sluší tu na krvácející plochu stříkati roztok chloridu železitého (liq. ferr. sesquichl. neutr.), rozředěný vodou tak, až by měl žlutou barvu rakouského vína. Před tím můžeme též zkusiti tinkturu jodovou, kteráž nečiní slitin tak pevně lpějících, jako chlorid železitý, mohouc také Braunovou stříkačkou nitroděložní na kousek čisté houby nakapána a na krvácejícím povrchu vnitřní stěny děložní přidržena býti.

Ucpání pochvy není v této době prospěšným, poněvadž velká, ochablá děloha tlaku povoluje, tím více se rozšiřuje a krvácení zevní právě v těžší vnitřní proměňuje; poněvadž také pochva, čepem násilně napínaná i tlačená, značně trpí, a nejsou v šestinedělí tak tuhou, jako dříve, snadno může doznati píštěle. Ucpání pochvy mohlo by míti místo jenom při velkém krvotoku po lůžku vcestném středivém tehdy, když by svalstvo děložní nepracovalo, a dolejší oddíl dělohy byl jako zvrhlý cévami, na místě svalů v něm se nalézajícími, což ale je věcí velice vzácnou, poněvadž i při lůžku vcestném svaly dobře pracují, tak že by tedy ucpání pochvy mohlo býti ještě ospravedlněno ve případech velice zoufalých, kdež však protitlak shora, zde ovšem scházející, musíme nahraditi způsobem umělým, nejlépe ale tlakem ruky, kteráž nad to může také dělohu spíše držeti a stahování její stále pozorovati mnohem lépe, než to při položení známého pásu břišního v podobě písmena T je možné. Jinak ale nemůžeme zde od ucpání pochvy nikdy doufati výsledku zcela bezpečného, a proto bývá tak často slýchati, ačkoli prý byla pochva důkladně ucpána, že se omladnice přece zakrvácela, ovšem tím spíše, jelikož tu krvotok zevní bývá přeměněn ve krvácení vnitřní.

V těžkých případech může prospěti, stlačíme-li na chvíli srdečnici, ovšem spíše proto, že se tím při náhlé nedokrevnosti

mozek dráždí, než že se tímto stištním proud krve k děloze zastavuje.

Když jest povšechné vysílení příčinou ochablosti, působí dobře léky osvěžující (analeptica), jakož i digitalis a studené obkladky na srdce při rozčilených pohybech srdečních, neb opium při kašli a vrhnutí.

Abychom zamezili vracení krvotoků, musíme omladnici pohodlně uložit na suché, zahřáté lůžko, na kříž s nohama vedle sebe nataženými a kolenama k sobě přiloženými; přikážeme jí, aby se nepohybovala, a na lůno položíme suchou roušku, abychom se bez dalšího odbírání podložek co nejsnadněji přesvědčiti mohli, vytéká-li ještě krev.

Nejdůležitější jest nyní, udržovati stále stahnutí a zameziti každé uvolnění dělohy; proto držíme dělohu rukou skrze pokrývky břišní zcela tiše, pobádajíc ji ke stahování třením a hnětením po každé, sotva že bychom pozorovali, že nám pod rukou ukluzuje nebo většího objemu nabývá, kteréžto udržování dělohy působí mnohem jistěji a výdatněji, než všecko obvinování, kteréž by snad mohlo býti provedeno, předně již svou jednoduchostí, tíží ruky, snadným přidržením dělohy a pak drážděním ke stahování.

Za  $\frac{1}{4}$  nebo  $\frac{1}{2}$  hodiny po upotřebení námelu sluší podávati 8—10 kapek tinktury opiové složené (croccata), po které přestává rozčilení nemocné, čímž se napomáhá k zachování úplného poklidu, jelikož po tomto prostředku nastává spánek, v němž se objevuje hojnější pot, kterýž bývá nejdůležitější známkou, že opět nastalo pravidelné pohybování krve, a že nebezpečí opětného krvácení minulo; proto nesmí lékař omladnici opustiti dříve, dokud by se neobjevilo pocení, kteréžto pozdržení co do času není zajisté nikdy obětí příliš velikou, jelikož nás při něm nemůže stihnouti nikdy výčitka, že bychom odchodem příliš časným po okamžitém zastavení krvotoku byli zavinili smrtelné snad vrácení hrozné této nehody.

Po zastavení krvotoku nastává povinnost, abychom příznaky náhlé nedokrevnosti odstranili, což se nám může podařiti, když při stejném množství krve zvýšíme proudění krve k mozku. Proto sluší omladnici položit vodorovně, při čemž nesmí hlava ležeti výše, než trup, čímž se poněkud zadržuje proud krve, od mozku sestupující; čas po čase můžeme stlačit srdeční břišní, aby se proud nahoře seslíl. Zároveň musíme zahřívati hlavu třením, omýváním teplým vínem neb octem, teplými šaty, povzbuzující oběh krve v dolejších končetinách zahřívacími lahvemi. Stále

ochlazování nemocné, jaké nastává tehdy, když ji po delší dobu necháváme obnaženou nebo ve promočeném lůžku, nebo když hlavu studenými obkladky pokrýváme, působí při náhlé nedokrevnosti velmi zhoubně.

Ve případech zoufalých může obvinutí končetin (způsob Es-marchův) nebo i převedení krve (transfusio) býti nutným.

Nejhlavnějšími prostředky proti náhlé nedokrevnosti jsou dráždidla, urychlující pohyb srdce, tedy líhoviny, víno, kořalka, rum, mícháme-li je s horkou vodou a cukrem, kdež je každá omladnice raději bere, než samy o sobě. Zvláště výborně účinkuje horké víno kořeněné. Nastává-li náchylnost k vrhnutí, můžeme s prospěchem podávati 10—15 kapek tinktury opiové složené (tinct. opii crocc.) a spir. aether. sulf. ve stejných dílech několikrát po sobě.

Aby pak se dřívější množství krve mohlo doplniti, můžeme podávati živné a snadno vstřebatelné tekutiny v menších dávkách a často po sobě, jelikož dávky větší působí spíše vrhnutí; proto sluší v menších částích dávatí masitou nebo vínnou polévku, čaj, a když nic jiného není po ruce, alespoň horkou vodu s rumem, kořalkou nebo cukrem. Zároveň sluší doporučiti podkožní vestřikování tinktury pískové (tinct. moschi), po 10 kapkách až i čtyřikrát, jelikož se tu střebání velmi rychle děje a rychleji účinkuje, než podáváme-li ji uvnitř; totéž platí o étheru (1 gm. několikrát po sobě).

Krvotoky pozdní v dalším šestinedělí pocházejí z nitroblány děložní, nově se tvořící, nebo jsou následkem mechanického odtržení hatí buď po zvýšeném náhlém tlaku krve v cévách dělohy, nebo když ochably svaly dělohy po porodu, když zácpa a tudy změněná poloha dělohy důkladné stahnutí zamezuje, udržujíc přeplnění žil děložních.

Tyto krvotoky nejsou nikdy tak značné, jako krvotoky poporodní, objevujíce se obyčejně tehdy, když rodička záhy chodívá, mnoho jídá nebo všelikému namahání se vydává.

Nejčastěji zavdávají částky vaječka v děloze zadržené podnět k takovým krvotokům; děloha zůstala rozšířena, a krev se zastavila hned po porodu srážením.

Nastávají-li stahování dělohy, odlupují se hatě se ssedlou krví spojené, a již tu nastává krvácení, čímž se zavinování dělohy zdržuje, a značná nedokrevnost dostavuje.

Nemohou-li tyto zadržené látky pro silné zúžení branky býti odstraněny, musíme vkládati laminarii neb tlačenou houbu, čímž

se branka rozšiřuje, a děloha ke sťahováním dráždí. Námel působí zde velmi málo; s dobrým prospěchem lze vestřikovati vlažnou vodu s kamencem neb tanninem. Dosti rychle můžeme pak krvotok zastaviti, když vnitřní plochu dělohy natřeme rozředěným roztokem chloridu železitého (ferr. sesquichl. sol.), berouce k tomu po stejných dílech. Ješto se děloha v šestinedělí tak snadno pošinou a rozšířiti nenechá, jako hned po porodu, můžeme při takovémto krvotoku pozdním zkusiti ucpání pochvy, není-li pochva na povrchu poraněna; třebas by pak krvotok byl vznikl rozpadáním hatí při talovitosti krve, zastaví se přece ucpáním pochvy nebo místním upotřebením chloridu železitého.

Vzhledem ke kojení sluší připomenouti, že se ním ovšem děloha silně dráždí, zároveň se ruší poklid matky, kdežto vyměšování mléka zvyšuje nedokrevnost. Mimo to jest mléko pro děcko i co do množství i co do jakosti nedostatečným, ke kterýmžto poměrům musíme vždy přihlížeti, máme-li při některém případě zařizovati povšechnou správu životní pro omladnici.

Co se týká větší náchylnosti, jaká panuje vzhledem ku pozdějšímu ochuravění po krvotoku, sluší připomenouti, že omladnice, které byly stíženy krvotokem pozdním, spíše bývají stíženy zánětem nitroblány děložní (endometritis), tak že tím pečlivěji musí v době další zachovávat poklid co největší. —

Při krvotoku vzniklém z polypu lůžkového můžeme krvácení důkladně zastaviti jenom tehdy, když se nám podaří odstranění tohoto cizého tělesa, což můžeme obyčejně zcela snadno provésti, jelikož měkký polyp při pouhém tlaku jedním nebo ještě lépe dvěma prsty i se svou tužší topkou může odebrán býti. Když by se při tomto jednání nedařilo, sluší do dutiny děložní zavésti delší kleštičky, kterýmiž polyp může zcela snadno zachycen a za lehkého otáčení kleštičkami buď celý nebo po kusech odebrán nebo odkroucen býti, při kterémžto celém jednání musí někdo dělohu zevním tlakem ve příslušné míře udržovati. (Podobným způsobem musí mnohdy také větší zbytky lůžka nebo slitiny krve býti odbírány když nemohou ani dvěma prsty dobře býti zachyceny.) Když by po odstranění polypu krvotok přece nepřestával — ač se to obyčejně děje — sluší do dutiny děložní vestřikovati rozředěný roztok chloridu železitého, při čemž — jako vůbec při každém vestřikování i za jiné příležitosti — musíme velmi pečlivě dbáti toho, abychom do lůna teprve tehdy stríkali, až bychom byli před ním vzduch nalezající se ve trubici lůnové vypudili, tak aby nemohlo nastati

nebezpečí, že by vzduch vnikl do žil děložních. Předpověď není právě nepříznivou, když včasným vyšetřováním pravou příčinu krvotoku tohoto poznáváme a přiměřené léčení zavádíme; jinak může ovšem nastati také smrt vykrvácením nebo zjíchovatěním polypu a hnilivým zánětem nitroblány děložní (endometritis septica). —

O záhati pochvy (thrombus s. haematoma vaginae et vulvae) jednali jsme již dříve (na str. 211.) při líčení nepravidelností při porodu, ve kteréžto době poměr tento nejspíše nastává, kam tedy vzhledem ke krvotokům, z této nepravidelnosti také ještě v koutě vznikajícím, můžeme odkázati.

## II. Ochuravění omladnic a šestinedělek.

Velkolepými změnami, které v pohlavních ústrojích ženských těhotenstvím, porodem a šestinedělním nutně bývají způsobeny, kteréž pak dále značný vliv na tvary okolní a přeměněním krve též na ústrojnost celého těla vyvolávají, bývá patrně zvláštní přirozený stav, jakýsi změněný způsob stavu zdravotního podmíněn, ve kterémž sluší hledati netoliko příčinu k rozmanitým chorobným poměrům v těhotenství, nýbrž také náchylnost k určitým ochuravěním jiným, kteráž — třeba se mnohdy již také v těhotenství nebo při porodu objevila — obvyklejné teprve v šestinedělní vznikají, mohouce proto považována býti za choroby omladnic a šestinedělek.

Choroby tyto jeví se buď co onemocnění místní, nejvíce zánětlivá, v těch ústrojích, které se účastní v zábyvech svrchu líčených (pobřišnice, děloha, rodidla zevní atd.), nebo vystupují co nemoci krve nebo co choroby povšechné. Ve případě prvním mohou míti průběh i význam co choroby pouze místní, tak že při nich nenastává žádné onemocnění krve, nebo mohou takovéto onemocnění celkové (talovitost krve) podmítni, kteréž opět na těchže nebo také ještě na jiných ústrojích může způsobiti ochuravění místní (usazení, metastasis); taktéž se mohou z nemocí místních objeviti několikrát současně, sdružené spolu nebo také s povšechným onemocněním krve, ve kterémžto případě mohou nezřídka příznaky jedné choroby tak velice převládati, že choroby ostatní téměř jaksi zakrývají. Ve případě druhém mohou ovšem nejrozmanitější choroby místní buď samy o sobě co nejvíce vynikající nebo s jinými sdružené býti vyvolány, kdež pak se obvyklejné mluví o zábyvu šestinedělním nebo horečce omladnic (processus puerperalis, febris puerperalis).



Za příčiny těchto chorob lze považovati: nepravdivelný průběh těhotnosti nebo porodu; násilné nebo surové výkony pomocné; nepřiměřenou správu životní v šestineděli; nákazu krve, způsobenou látkami v rozkladu se nalezajícími; konečně pak bezpochyby též místní poměry endemické a epidemické, kteréž ale posud nejsou dostatečně známy.

Předpověď řídí se při chorobách místních dle důležitosti zoujatého ústroje, dle rozšíření a stupně chorobného zábyvu, bývá pak vůbec příznivější, dokud onemocnění místní bývá na tento ráz svůj omezeno. Kde nemoc místní vyvolala již talovitost krve, bývá předpověď vždy nepříznivou, zvláště když panují tak zvané epidemie horečky omladnic. Nejmutnější bývá předpověď při rozmíšení krve.

Léčení bývá při chorobách místních, které se co záněty objevují, nechť již jsou rázu prvotního nebo druhotního, vůbec protizánětovým (antiflogistickým). Při chorobách jiných, při talovitosti a rozmíšení krve, není dle posavadních zkušeností ještě žádného léčení spolehlivého, pročež tu sluší zaváděti léčení příznakové (symptomatické).

#### *A. Záněty pochvy a zevních rodidel. Vředy šestinedělní.*

Co nejčastější příčiny těchto poměrů sluší uvést:

1) Ustavičný tlak na tyto částky a příliš značné rozšíření jejich při porodu, jak tomu na př. bývá při zúžení průtoku pánve, přílišné velikosti, nepříznivém položení a postavení hlavy, úzkých nebo tuhých rodidlech atd.

2) Neobyčejné podráždění částek pohlavních při porodu.

3) Samočinné nebo násilné roztržení pochvy nebo hráze, nechť již toliko povrchní vrstva (sliznice, zevní kůže) při tom byla porušena, nebo trhlina částky tyto celé pronikla.

4) Poranění nástroji nebo vyčnívajícími částkami kostí těla plodového.

5) Výlevy krve do vaziva těchto ústrojů (záhatě).

6) Leptání a dráždění částek těchto delším stykem s očišťky jíchovitými.

Dle příčiny a sídla zánětu bývá též způsob i průběh jeho dosti rozdílným.

I. Když byly částky tyto přílišně podrážděny, na př. místními, neobyčejně rychle za sebou opakovanými lázněmi nad parou,

nešetrným a příliš častým vyšetřováním, neobyčejným rozšířením rodidel, otéká pochva i zevní část ústrojů pohlavních spolu s hrází, buď ještě při porodu, nebo brzy po něm, zároveň bývají nedůtklivými, značně při tom červenajíce; pochva tu bývá neobyčejně horká i nápadně suchá. Mimo to objevují se obyčejně veškeré příznaky značné horečky povšechné.

Stav tento mírní se obyčejně již po několika dnech i mizí pak úplně, nebo může vředovatění a snět (gangraena) míti za následek.

II. Samočinné nebo násilné roztržení a poranění nástroji hojí se za stálého znečišťování očistky zřídka scelováním prvotním (per primam), nýbrž podmiňuje hnisání na povrchu rány, kteráž někdy zesnětiví, což se pak děje vždy, když se na některých místech (na př. při nepoměrnosti prostorné, při vyčnívajících vyvýšeninách pánve) značné otlacení měkkých částí při porodu stalo. V takových případech nastávají často značná porušení, kteráž dle sídla i objemu svého mohou býti velmi škodlivými.

Tak se objevují nezřídka teprve v šestinedělí tím, že se učinila přískvara míst otlacených, píštěle poševní-měchyřové a konečnickové, nebo bývá hráz otlacena i částečně roztržena snětí úplně přerušena, nebo následuje po rozšířeném zvředovatění a snětivění konečně zajízvení, kteréž povážlivé zúžení cest porodních má za následek.

III. Nalezají-li se oděrky v pochvě (nejčastěji na blízkou ústí trubice močové a za jamkou člunkovitou nebo u vchodu do pochvy blíže ramen kostí stydkých), měnívají se obyčejně záhy ve ploché vředy, které za dobrých očistků a pečlivého čistění obyčejně brzy se hojí, jinak ale se velmi rychle rozšiřují, nabubřenou spodinu dostávají a žlutavým výpotkem hnisavým se pokrývají. Poměr tento nalezáme zvláště často, když se spolu zánět nitroblány děložní dostavil, kde mnohdy pochva v objemu velikém takovými vředy bývá pokryta.

Avšak netoliko na povrchu sliznicovém pochvy vznikají takové vředy, nýbrž také na vnitřní a zevní straně velkých pysků stydkých, na hrázi, jakož i ve brázdě mezi velkými pysky stydkými a mezi hyžděmi, kdež bývají stálým máčením pokožky a zánětem míšků způsobeny, když se tato místa nalezají ve stálém styku s hojnými, zvláště hnisavými nebo jíchovitými očistky.

Ve případě prvnějším nastávají původně rozšířenější oděrky; ve případě druhém bývají nejprve jednotlivé míšky zaníceny a tvoří zjitřením vředy malé, které se znenáhla spojují ve vředy větší.

Tyto vředy v pochvě a na zevních rodidlech nazývají se vředy šestinedělní; vězíce v pochvě, bývají téměř vždy provázány otokem zevních rodidel.

Když předcházející stlačení bylo značné, když rodidla nebývají dostatečně čistěna, když nastává jíchovitý zánět nitroblány děložní, nebo povšechné onemocnění šestinedělní, následuje snět, kvapně se šířící.

Léčení musí při všech těchto poměrech přihlížeti nejprve k čistění co nejpečlivějšímu, kteréž lze docíliti buď vestřikováním vlažných tekutin (obyčejné vody nebo slizových odvarů, nebo rozředěné vody chlorové vápenné, nebo roztoku nadmanganydu draselnatého — kalium hypermanganicum) do pochvy a podobným omýváním zevních rodidel. Když pysky stydké a hráz jsou zaníceny, mohou studené obkladky přílišnému napínání uleviti. Kde se vředy špatně hojí, bývá leptání dusičnanem stříbrnatým (argentum nitricum) nutné, jakož tu vůbec nastává obyčejné léčení ran dle pravidel pro tento poměr platných.

Kde by se vředy byly provlekly až do pozdější doby v šestinedělí, sluší spolu odporučiti vlažné lázně sedací.

### *B. Zánět nitroblány děložní.*

Vnitřní plocha dělohy, své sliznice zbavená, bývá v šestinedělí zoujata zánětem, který obyčejně zasahuje též více méně hluboko do její hmoty. Nejčastěji začíná se tento zánět na sídle druhdy lůžka nebo na raněných místech blíže hrdla dělohy, může se ale také po celém vnitřním povrchu dělohy rozšířiti, tak že jej v mrtvole buď po celém vnitřním objemu nebo toliko na některých místech nalezáme pokrytý výpotkem, dle jehož jakosti lze tyto způsob choroby rozeznáhati:

I. Zánět nitroblány děložní kruposní. Výpotek má vůbec veškeré vlastnosti výpotku kruposního i tvoří žlutavou nebo zeleňavou vrstvu, která na zbudřeném a zčervenalém vazivu svalovém, kteréž pod ním leží, více méně pevně vězí; ve vrstvě výpotkové nastává opravdová přeměna ve hnis.

II. Zánět nitroblány děložní jíchovitý. Výpotek má velkou náchylnost k rozkladu jíchovitému. Vnitřní plocha dělohy je pokryta neúhlednou, zahnědlou a smrdutou kaší, ve které netoliko výpotek nanešený, nýbrž také naduřená vrstva svalstva děložního do hloubky více méně značné je rozrušena. Děloha je při tom ve-

liká, ochablá a může obyčejně snadno býti protržena; mnohdy je taktéž v celé tloušťce své syrovatečně zhubřena.

Příčinami této choroby, ke které již poranění vnitřní plochy děložní odluštěním lůžka a odloučením sliznice, nutným při každém porodu, dostatečný podnět podává, bývají poměry tyto: těžký a dlouho trvající zábyv porodní, značné otlacení rodidel při nepoměrnosti prostorné, obtížné výkony operativní, zvláště nesnadný obrat plodu a odbírání lůžka, poranění dělohy při výkonech umělých, delší působení vody plodové rozmísené, zadržení zbytků z částek poporodních, kteréž se v dutině děložní rozkládají; znečištění rodidel látkami jíchovitými, rozmísenými (na př. jedem mrtvolným); nepřiměřená správa životní v šestinedělí.

Co příznaky, které se při chorobě této objevují, mohou pro rozpoznání uvedeny býti: bolestivost dělohy, zvláště při tlaku na dělohu nebo při stahování dělohy v prvních dnech po porodu; nedostatečné zavinování dělohy, kteráž se tu nezmenšuje, nýbrž zhubřením svých stěn spíše ještě přibývá, jsouc zároveň tak měkká i splhlá, že její obrysy není možná zřetelně nahmatati (zánět nitroblány děložní jichovité); zastavení očístek (na začátku zánětu kruposního), nebo chorobné úchyly jich, t. j. vzezření hnísavé (v pozdější době zánětu kruposního) nebo neúhledné, jichovité se zápachem velmi hnusným (zánět jichovité) a s příznaky horečkovými.

Mýliti mohli bychom se při zábyvu tomto nejspíše se zánětem povlaku pobřišnicového dělohy (perimetritis), při kterém ale vyměšování očístek nijak není rušeno, také pak bolestivost je mnohem značnější, poněvadž nemocnou obtěžuje, třebaš by ani tlak na dělohu nebyl působen.

Co sdružení této choroby objevuje se:

1) Nejčastěji zvrhodování v pochvě nebo na zevních rodidlech, které ve průběhu tohoto onemocnění často nastává, představuje jaksí pokračování zábyvu výpotkového z nitra na částky více zevní a tvořící plochy vředové, které jsou pokryty žlutavým výpotkem kruposním, jevíce velikou náchylnost ke snětivění, zvláště když zánět nitroblány děložní obdržel ráz jichovité.

2) Záněty pobřišnice (peritonaeitis), zvláště v okolí dělohy (perimetritis), zánět žil děložních (metrophlebitis), zánět míznic (lymphangioitis), kteréž — byvše způsobeny zábyvem zánětlivým na vnitřním povrchu dělohy — velmi často tvoří přechod k talovitosti krve.

Pokud se týká průběhu a předpovědi, sluší uvést, že choroba tato — když by se obmezila na jedno místo a nenabývala rázu jíchovitého — obvykle v 6—8 dnech příznivě se končí. Jinak musíme ale vždy očekávatí konec smrtelný; očistky jíchovité, snětivění vředů na zevních rodidlech, prudké horečky a záněty z uhostění (metastatické) co příznaky talovitosti krve, kteráž buď následujícím zánětem žil děložních nebo bezprostředně přestoupením jichy může býti podmíněna, podávají vždy předpověď nepříznivou.

Přispění zvláštního při této nemoci posud není, tak že se při snadnějších případech můžeme obmeziti toliko na léčení pouze vyčkávající, ve případech těžších musíme pak zavéstí léčení příznakové.

Proti bolestivosti dělohy poslouží nejlépe ještě studené obklady na život, jakož i léky utišující, poskytované ve všech jich způsobech.

Největší pozornost sluší ale věnovati pečlivému čistění rodidel, při čemž se musí — jako vůbec vždy při všech poměrech, tedy již také při porodu — co nebedlivěji přihlížeti k tomu, aby látky nakažlivé nebyly houbami, přístroji atd. do částek těchto přeneseny, kdež tedy můžeme mluvití o přispění zamezujícím.

Když očistky jsou značně jíchovité, musíme několikráte denně konati vestřikování vlažným odvarem léků vonných (aromatica), k němuž sluší přidati vápna chlorového nebo nadmanganydu draselnatého (kalium hypermanganicum).

### *C. Zánět žil děložních.*

Co do nálezu pytevného sluší uvéstí, že při zánětu žil děložních (metrophlebitis) bývá děloha obvykle pozdržena ve své přeměně zvrtné, jsouc tedy veliká i ochablá, mohouc pak snadno býti protržena. Žíly na vnitřních stěnách děložních ústící zejří širokými otvory nebo jsou ucpány ssedlinami vlákniny nebo výpotkem, zvláště když tu je spolu zánět nitroblány děložní. Žíly ve stěnách děložních se ubírající jsou naplněny ssedlinami vlákniny (hatě šestinědlní, thrombi puerperales), které na některých místech, nejčastěji na sídle druhdy lůžka a na zadních postranních částích dělohy se rozplynuly ve hmotu prvkovou, hnisovitou nebo jíchovitou. Při tom bývají stěny žil buď ještě pravidelné nebo jeví nepochybně pří-

znaky zánětu, ve kterémžto druhém případě jejich poblánice (epithelium) bývá obyčejně odloučena, při čemž vnitřní plocha je drsná, bez lesku a vráskovitá, střední a zevní blána cévová, jakož i obkličující ji sklípkovitina syrovatečně naduřena, kdežto ve průtoku žil lze opravdový hnis dokázati. Při zánětu dále pokročilem bývají žíly také na některých místech až zvící oříšku rozšířeny, a stěny jejich nezřídka protrženy, tak že děloha četné malé hlízy ve svých stěnách chová.

Co příznaky sdružené nalezáme nejčastěji zánět nitroblány děložní, pobřišnice a miznic, jakož i všeliké uhostění (metastasy) co následky talovitosti krve.

Mezi příčinami, které zánět žil děložních podmiňují, sluší nejprvé uvéstí hatě šestinedělní, t. j. naplnění širokých žil děložních ssedlinami krve, kteréž vznikají tím, že se děloha po vyloučení veškerého obsahu svého porodem dostatečně nestahuje, aby zející otvory žil svých uzavřela, tak že se toto ucpání musí státi teprve ssedlinami krve, kteréž se ale brzy rozpadají ve hmotu prvkovou, stěny žil k zánětu dráždící. Proto pozorujeme obyčejně, že omladnice, které byly v době poporodní stíženy krvotokem z ochablosti dělohy, ze příčin právě uvedených trpívají v šestinedělní zánětem žil děložních.

Za druhou a snad nejčastější příčinu sluší považovati zánět nitroblány děložní, jehož výpotek, v dutině děložní rozmísený, také ssedliny, které v žilách vězí, a jichž konce právě s výpotkem se stýkají, k rychlejšímu rozkladu přivádí, načež celá tato hmota rozmísená podrážděním stěn děložních zábyv uvedený vyvolává. Někdy vnikají částice hnisovitého nebo jíchovitého výpotku také do zejících otvorů žil a působí v nich právě tak, jako hatě v nich rozmísené. Zábyv tento může tím spíše nastati, jelikož děloha, zánětem své nitroblány stížená, bývá ve své přeměně zvrtné pozdržena, ano mnohdy docela syrovatečným nabubřením zvětšena, tak že otvory žil na sídlu druhdy lůžka zející nemůže dostatečně uzavírat. Méně často můžeme zánět žil děložních považovati za pouhé převedení zánětu, na vnitřním povrchu dělohy vzniklého, v čemž patrně též otvory žil protržených a sklípkovitina je obkličující jsou súčasťeny. Proto musíme veškeré poměry, které mohou zánět nitroblány děložní vyvolati, také za příčiny zánětu žil děložních považovati.

Co do výsledku a předpovědi sluší uvéstí, že nejčastěji hnisovité látky, které zánět žil děložních vyvolávají, brzy

bývají uvedeny v oběh krve, podmiňující talovitost její, kteráž nezřídka usmrcuje tak rychle, že v mrtvole ještě ani nenalezáme žádných změn na žilách děložních. Když ale průběh choroby je znenáhly, může se zánět žil děložních rozejít a tak zhojiti nebo může ucpaní žil způsobiti. Nezřídka však bývají stěny žil hnisáním částečně porušeny, čímž právě hlízy ve stěnách děložních, prvé již naznačené, bývají utvořeny.

Rozpoznání není s úplnou jistotou možné po čas nemoci, poněvadž posud není žádného rozhodného příznaku pro zánět žil děložních, kterýž se mimo to obyčejně objevuje ve spojení s jinými zábyvy zánětlivými, tak že zprvu nebývá ani pozorován. Není-li tu sdružení s jinými záněty (pobřišnice, nitroblány děložní), můžeme jej poněkud alespoň tušiti, když děloha není přiměřeně zmenšena, když tu není žádných bolestí, a když nezřídka po dlouhý čas panuje stálá prudká horečka. Očistky nebývají při tom nijak přeměněny.

V dalším průběhu objevují se obyčejně prudké záchvaty třasavky střídavě se značnou horečkou, vůbec pak příznaky tak zvané hlavničkové (suchý jazyk, zvětšení sleziny, spavost atd.), a konečně — když smrt ještě v době této nenastává — záněty, vzniklé z uhoštění v rozličných ústrojích.

Příznaky tyto nepřisluší vlastně zánětu žil děložních, nýbrž nasvědčují nastalé již talovitosti, kteráž také bez nich může nastati. Poněvadž se ale talovitost krve u šestinedělek nejčastěji objevuje při zánětu žil děložních, můžeme — když není možná, jinou příčinu pro ni dokázati — zřídka pochybiti v rozpoznání, když za příznaků svrchu popsanych soudíme na přítomnost této choroby, zvláště když byl zánět nitroblány děložní předcházel.

Zánět žil v končetinách dolejších, které bezprostřednímu vyšetřování jsou přístupny, může ovšem spolu s ostatními příznaky poněkud přispěti ke zjištění pravého rozpoznání, poněvadž nezřídka bývá sdružen s hatěmi žil děložních, mívá ale sám o sobě tím méně ceny, poněvadž toto sdružení není stálým.

Předpověď je na začátku nemoci právě tak nemožnou, jako rozpoznání. Kde však již nastaly příznaky talovitosti, bývá ovšem stav nemocné velmi povážlivý, tak že veliká část případů má průběh smrtící.

Přispění musí zaříditi přiměřenou správu životní, čištění rodidel co nejpečlivější a příznakové léčení.

#### *D. Zánět míznic děložních.*

Dle posavadních zkušeností není možná, na živé provést rozpoznání této choroby, kteráž — objevujíc se co zánět míznic děložních (*metrolymphangoitis*) a šíříc se obvykle také na nejbližší žlázy a pleteně míznic — též na mrtvole nemůže vždy s úplnou jistotou dokázána býti.

Vzhledem k nálezu pytevnému sluší uvést, že míznic děložní bývají — zvláště na její plochách postranních a na stěně zadní — pokryty mokem žlutavým a hnisu podobným, jsouce zároveň ztlustěny a prosvítající obvykle skrze povlak pobřišnicový již při pouhém pohledu okem. Při tom bývají rozšířeny buď pouhým obsahem svým, na některých místech až zvící hráchu nebo oříšku, aniž by ve svém pletivu byly značné změny utrpěly; nebo bývají stěny jejich ztlustěny a jako okolní sklípkovitina nabubřeny, zvláště když onemocnění, kterémuž omladnice podlehl, mělo průběh poněkud zdlouhavý. Vnitřní plocha jejich bývá při tom drsná, bez lesku a klkovitá. Někdy bývá i celá stěna prolomena, a na příslušném místě nalezá se — jako při zánětu žil — v okolním pletivu malá hlíza, s jejíž dutinou zvředovatěná míznic zcela prostě je spojena.

Podobné nalezáme také nejbližší pleteně míznic mezi širokými svazy děložními a blíže páteře až vzhůru ku pleteni ledvinové (*plexus renalis*). Nejbližší části žláz míznic bývají obvykle naduřeny a krevnatější, nechávající po delším trvání nemoci na průřezu hnisevový mok vynikati.

Když míznic toliko rozšířené a žlutavým, hnisevitým mokem naplněné nalezáme, nebývá tím rozpoznání zjištěno, poněvadž hnis od obvyčejného obsahu míznic není vždy možná rozeznati. Když ale chorobné změny ve žlázách míznic, v okolním pletivu (co vodnaté zbubření) nebo ve stěnách míznic samých lze dokázati, bývá ovšem rozpoznání pojištěno.

Okolní buňkovina i děloha bývají obvykle vodnaté zbubřeny.

Nejobyčejnější sdružení při pytvání tvoří zánět nitroblány děložní, z. pobřišnice a žil děložních. Někdy nalezáme však zánět míznic též v mrtvole takové osoby, která podlehl zábyvu šestinedělnímu, rychlý průběh majícímu (rozmísení krve), aniž bychom některý z uvedených zánětů mohli dokázati, tak že se zdá, jako by choroba nejspíše vstřebáním ze zřídla hnisevého nebo jichového vznikala, a zánět stěn způsobem druhotným teprve nepravými ob-



sahem byl vyvolán. Tomu nasvědčuje též zkušenost potud alespoň, že v mízovodu hrudním (ductus thoracicus) v takových případech obvykle nalezáme čistou mizu, a že záněty vmetkové méně bývají při tom pozorovány, než při zánětu žil děložních. Ze hlíz ale, které nahlodáním stěn cévních a rozplynutím výpotku ve žlázách i v okolní sklípkovatině vznikají, může opět talovitost krve nastati.

Příznaky, které nemoc tato vyvolává, podobají se příznakům buď zánětu žil děložních nebo talovitosti krve, pročež rozpoznání u nemocné nikdy není možné, a léčení obvykle sluší zavéstí takové, jaké při těchto chorobách je nutné.

### *E. Zánět pobřišnice.*

Při zábyvu tomto bývá obvykle výpotek uložen v dutině pobřišnice, jsa zprvu vláknatý a máje vůbec velkou náchylnost k rozkladu hnisovému nebo jíchovému. Zánět tento je při tom rozšířen buď přes celou pobřišnici — peritonitis universalis, nebo se obmezuje toliko na určitou část její — p. circumscripta, ve kterémž případě nejčastěji na povlaku dělohy (perimetritis) nebo vaječníků (oophoritis) nebo vejcevodů (salpingitis) nebo alespoň blízko u nich, v končinách tříselních, ve prostoru Douglasově vzniká a prolitým výpotkem nejbližší ústroje (dělohu, vaječníky, vejcevod, svazy děložní, střeva, stěnu břišní atd.) mezi sebou slepuje a takto výpotky uzavřené (exsud. saccat.) způsobuje.

Dle příčin, ze kterých choroba tato vzniká, můžeme rozznáati zánět pobřišnice prvotný, který těžkým porodem, roztržením nebo poraněním hráze, nepřiměřenou správou životní v šestinedělí atd., a druhotný, který přestupováním zánětu od ústrojů sousedních, na př. při zánětu nitroblány děložní, při zánětu vaječníku atd. nebo uhostěním při talovitosti krve, podmíněn bývá.

Průběh je rozličný dle toho, jak je zábyv tento rozšířen, a jaký je výpotek jeho. Když je zánět rozšířen po celé pobřišnici, působí obvykle rychle smrt, zvláště když tu je spolu talovitost krve, a výpotek má ráz hnisovitý nebo jichovitý. Když je choroba tato obmezena toliko na část menší, může výpotek — zvláště je-li dosti tuhý — brzy opět býti vestřebán nebo se rozplývá ve hnis nebo utuhuje a zůstává po dlouhý čas v tomto způsobu, až se konečně taktéž ve hnis rozplývá nebo znenáhla přece bývá vestřebán, kdež obvykle ty které ústroje bývají k sobě připevněny. Když se výpotek rozplývá ve hnis, tvoří hlízy pobřišnicové (vý-

potky uzavřené), které nezřídka mohou talovitost krve podmínit, nebo si hnis razí cestu mezi připevněnými ústroji do ostatní prostory břišní, vyvolává pak smrtící zánět pobřišnice, nebo se také vylévá ven protřzením pokrývek břišních, měchýře močového, průtoku střevního, dělohy, nebo klenby poševné.

Příznaky, které rozpoznání této choroby činí možným, jsou rozdílny dle doby, ve které se zábyv tento nalezá. Ze začátku můžeme následkem prudké horečky a značné bolestivosti, která se při každém dotknutí nebo pohnutí místa zánětem stíženého zvyšuje, s určitostí dosti velikou souditi na zánět pobřišnice. Kde již nastal výpotek, může poklep dokázáním nepravidelného ztemnění zvuku, a když výpotek je více tuhý, též sáháním po životě nebo dotýkáním se (buď zevně pokrývkami břišními, nebo vnitř klenbou pochvy, když se výpotek ve prostoru Douglasovu nalezá) nade všecku pochybnost rozpoznání možným učiniti.

Zánět rozšířený (perit. diffusa, universalis) lze od zánětu obmezeného (p. circumscripta) rozeznati rozšířením bolestivosti po celém prostoru břicha.

K těmto příznakům stálým přidružují se ještě často v těžkých případech: Větrnatost (meteorismus), zvláště při zánětu pobřišnice rozšířeném, čímž bývá stížení dolejších částí plic a tudy dýchavičnost i nezřídka nebezpečí zadušením podmíněno; vrhnutí zprvu jídel v žaludku pozůstalých, v dalším průběhu ale tekutin zelenavých nebo hmot výkalovitých; hojné průjmy nebo tvrdošijné zácpy; prudké třasavky, kteréž obyčejně výpotek hnisový nebo talovitost krve oznamují.

Nejvíce obtížným bývá poznání výpotku uzavřeného nebo hlíz pobřišnicových, z něho vzešlých, když by vznikly ve hloubce, tak že ani pokrývkami břišními, ani pochvou nemohou zřetelně býti hmatány. Ze začátku mohou příznaky horečkové a při hlubokém tlaku na určitém místě břicha prudké bolesti, které také — alespoň při jistých pohybech končetin dolejších — bývají zvýšeny, býti jedinými známkami, které rozpoznání mohou usnadniti.

V dalším průběhu působí obyčejně slepením ústrojů okolních nebo tlakem na ně porušení jich výkonů, kteréž opět může sloužiti co rukojet v rozpoznání. Tak podmiňují na př. za častého sídla svého na zadním obvodu ve vchodu pánve: 1) připevněním dělohy a její přívěsků na sousední ústroje nepohyblivost dělohy a následkem toho bolesti, kdykoli prst na čípku dělohy položený chce ní pohybovati; 2) tlakem na nejbližší cévy a pleteně čivů vodnaté na-

bubření nebo úbyt té které končetiny dolejší, obrny, nebo bolesti, kteréž již při pohybu zcela nepatrném bývají tak prudké, že nemocná je nucena, chovati končetinu zcela klidně, ležíc při tom v posteli.

Tyto příznaky trvají mnohdy beze změny po několik neděl, při čemž známky horečkové ani nepřestávají, když výpotek je hnisový; jazyk je obyčejně suchý nebo povleklý, chuť k jídlu schází úplně, a nemocná podlehá konečně za častých třasavek, nebo bývá též hlíza protržena a stěnami břišními nebo klenbou pochvy vyprázdněna.

Stejný průběh mívají též výpotky pod pobřišnicí nebo za ní (exs. retro-, s. subperitoneal.), kteréž vznikly ve vazivu podpobřišnicovém, kdež můžeme často souditi jenom na ohraňčený výpotek některého místa, aniž bychom mohli rozeznati, spočívá-li v pobřišnici nebo mimo ni, což je ale pro léčení okolností dosti lhostejnou.

Co sdružení zánětu pobřišnice, zvláště povšechného, pozorujeme nejčastěji zánět pohrudnice (pleuritis), méně často zánět osrdce (pericarditis), jakož i nejrozmanitější záněty uhostěné (metastatické), když zánět pobřišnice je podmíněn talovitostí krve nebo ji způsobuje.

Předpověď záleží nejprve na příčině, kterou zábyv tento byl vyvolán, na rozšíření jeho a na vlastnostech výpotku, který byl při tom vyloučen. Poranění pobřišnice nebo talovitost krve co příčiny zánětu, rozšíření jeho po celé pobřišnici, výpotek hnisový nebo jíchový podávají předpověď nejvíce nepříznivou, poněvadž se tu nemoc obyčejně velmi rychle smrtí končí nebo talovitost krve — ač nebyla-li příčinou zánětu — způsobuje. Bývá-li zánět omezen, může se předpověď řídit dle jakosti výpotku, a když by doznal rozkladu hnisového, též dle místa, kde propukl, jakož i dle povahy těla nemocné. Výpotek jíchový a protržení do dutiny břišní, do průtoku střevního nebo do měchyře močového podávají předpověď velmi nepříznivou. Při protržení pokrývkami břišními nebo klenbou pochvy je předpověď mnohem více příznivou, zvláště když nemocná není ještě příliš sešlá, tak že může další hnisání předržeti. Když hlíza je veliká, nemocná pak velice sešlá, může také ještě před protržením hlízy podlehnouti.

Ze příznaků provázejících má vrhnutí zelenavých moků, tvrdošijná zácpa, značná větrnatost a opěťovaná třasavka význam velmi smutný.

Léčení je vůbec protizáněťové, mohouc se obmeziti toliko na ulevení v bolestech přikládáním studených obkladků na život, jakož i poskytováním léků utišujících ve všech jich způsobech. Když při tom očistky zapáchají, sluší konati vestřikování roztokem nadmanganydu draselnatého (kalium hypermang.) nebo též kyseliny karbolové. Je-li život velice bolestivý, a napínání při tom značné, může prospěti natírání kollodia na břicho, a při bolestech nad míru prudkých můžeme upotřebiti podkožního vestřiknutí roztokem morfia, jakož i ledových obkladků, a není-li ledu po ruce, způsobiti si smíšeninu octa, vody a salmiaku.

Tvrdošijné zácpy sluší odstraňovati klystérem nebo olejem skočcovým (ol. ricini).

Při prudkém vrhnutí musíme podávati kousky ledu, léky utišující a nápoje chladící.

Když příznaky zánětlivé poněkud alespoň ustoupily, a život je méně napínán, musíme omladnici opatrně živiti, při čemž musí stále zoujímati položení vodorovné a zachovávat poklid co největší, jelikož by jinak z roztržení některého připevnění mohlo velmi snadno nastati obnovení celého zábyvu, kdež pak se teprve smrt často dostavuje. Kde zbyly výpotky tuhé nebo vpouzřené, můžeme na život dávat obkladky s vlažnou vodou nebo natírat břicho jodem a glycerinem. Vlažné lázně sedací, a ještě lépe úplné, mohou vestřebávání tuhých a uzavřených výpotků ve prostoru páncvicovém nebo břišním u veliké míře podporovati.

Když ohraničený výpotek doznal rozkladu ve hnis, a když můžeme stěnou břišní nebo klenbou pochvy dokázati šplýchání, musíme hlízu co nejdříve otevřít, aby se neprotrhla na místě nepřívlném nebo před svým otevřením objemu značného nenabyla, načež sluší zavésti léčení, jako při každé jiné hlíze. Nalezá-li se hlíza mezi dělohou a měchýřem močovým, musíme zavedením kovové cévky do blány močové pečovati o to, aby měchýř nemohl býti poraněn. Kde musíme naříznouti stěnu břišní, musíme to konati co nejblíže u kraje páneve, abychom se vyhnuli pobřišnici. Po otevření hlízy sluší dávat dále obkladky teplé, zároveň však dbáti toho, aby hnis jenom znenáhla odtékal, tak aby nemohl vzduch do dutiny přistoupiti. Jako při každé hlíze musí také zde nemocná všelikými prostředky co nejvíce při síle býti udržována.

Když by nastala povšechná skleslost, může se přece ještě mnohdy konec smrtící zameziti hojným podáváním silného vína (i šampaňského) nebo dobrého, studeného piva, mnohdy také pouhého

mléka, kdež právě lékař musí pozorovati, co nemocná nejlépe snáší. Někdy mohou prospěti také podkožní vestřikování tinktury pižmové nebo étheru, jak toto poslední zvláště Hecker (1 grm. aether. sulphur. několikrát za sebou) odporučuje ovšem hlavně při skleslosti po krvotoku. (Srov. str. 417.)

Vůbec sluší podávání dobré stravy a hojné poskytování mléka, ano i vína i piva — třebas by horečka byla ještě dosti značná — důrazně odporučovati.

### *F. Zánět vaječníku.*

Choroba tato objevuje se vzhledem ku poměrům pytevním ve dvojích způsobech, a sice co zánět vaječníku pobřišnicový a dužninový (parenchymatos:).

První druh je vlastně zánětem té části pobřišnice, která vaječníky povlácí, není proto ničím jiným, leč částečným zánětem pobřišnice, a sdílí s ní také veškeré jeho vlastnosti. Obyčejně se takový zánět neobmezuje toliko na vaječníky, nýbrž šíří se také dále přes celou pobřišnici nebo alespoň větší části její.

Způsob druhý představuje zánět dužniny vaječnickové, při čemž panuje naduření tohoto ústroje; dužnina jeho je buď mokem syrovatečným, hnisem nebo jíchou zbudřena nebo na některých místech hlízami více méně četnými a velikými naplněna. Míznice v širokých svazech děložních bývají při tom obyčejně hnisovou mízou naplněny.

Choroba tato je obmezena buď jen na jeden vaječník, nebo stihla oba tyto ústroje.

Co příznaky provázející pozorujeme obyčejně záněty pobřišnice nebo dělohy.

Vzhledem ku příčinám sluší uvéstí, že tato choroba v obou způsobech svých může samostatně vzniknouti, ač ovšem druh první obyčejně tvoří jen částečný příznak zánětu pobřišnice rozšířeného. Rovněž tak nastává též zánět dužniny vaječnickové zajisté často jenom přenešením zánětu z povrchu do hloubky, býváje co uhostění podmíněn talovitostí krve.

Proto mohou pro tuto chorobu za příčiny platiti veškeré poměry, kteréž mohou zánět pobřišnice vyvolati.

Za první příznak sluší považovati naduření a bolestivost v končině tříselní, při čemž se dostavuje horečka, ve které teplota u večer také až 40° C. dosahuje. Znenáhla bývá za dalšího trvání

třasavek pozorován vedle dělohy nádor, který více méně kvapně zrůstá, často pak neobyčejného objemu dosahuje. Následkem tlaku, jaký tento nádor vaječníkový způsobuje, nastávají bolesti při močení, zácpy, jakož i otoky dolejších končetin a následkem provázejícího obyčejně zánětu pobřišnice též obtíže při dýchání.

Rozpoznání zánětu vaječníku od ohraničeného zánětu pobřišnice není na nemocné nikdy možné s veškerou určitostí, jelikož pokrývky břišní obyčejně jsou velice napjaty. Když se však při vyšetřování oběma rukama skrze stěny břišní a klenbu pochvy nebo konečníku podaří, že se může nádor zřetelně ohmatati nebo již šplýchání dokázati, nemívá ovšem rozpoznání žádných obtíží.

Předpověď je obyčejně nepříznivou, třebaž by se také podařilo nabodnutí nádoru, ve kterémžto případě syrovatečný nebo hnisový mok vytéká. Když se nádor ve svém okolí na některý ústroj připevnil a když se ku pochvě protřhl, vylévá taktéž obsah podobný, aniž by proto výhlídky byly příznivější. Ve případě nejlepším může — když by oba vaječníky byly zrušeny — nastati neplodnost.

Léčení je podobné jako při zánětu pobřišnice.

#### *G. Zánět vejcevodů.*

Choroba tato bývá co zánět výpotkový nejvíce sdružena s výpotkem na vnitřním povrchu dělohy. Vejcevody jsou při tom naduřeny, trápečky nabubřeny, sliznice jejich je překrevněna, jakož i výpotkem kruposním, hnisem, nebo hnědě zelenavou, bahnitou jichou naplněna. Obyčejně sáhá nemoc tato na oba vejcevody, zřídka toliko na jeden, načež rozšířením zánětu v okolí vzniká zánět pobřišnice pánvicové (pelveoperitonitis), jakož i té části její, která obvláčí vejcevody (perisalpingitis) a vaječníky (perioophoritis). Za důkaz, že se hnis ze břišních otvorů vejcevodových vylil do dutiny břišní, může sloužiti okolnost ta, že výpotek kolem vejcevodů bývá nejzřetelnější, a změny jeho na tomto místě bývají nejdávnější.

Příznaky záležejí v tom, že se nejprve brzy po porodu dostavuje teplota i 39° C., jakož i život bývá nadýmán. Brzy na to nastává mrazení, a teplota vystupuje na 40°; bolest je při tom velmi značná, aniž bychom ještě výpotek mohli dokázati. Teprve když se třasavka několikráte dostavila, a život značně naběhl, objevuje se výpotek, který obyčejně průjmy, jakož i příznaky dýchavičnosti má v zápětí, přiváděje dosti kvapně konec smrtící.

Rozpoznání je s obtížemi dosti značnými možné toliko tehdy, když při zánětu nitroblány děložní zcela zřejmém nastává náhle beze všech příčin nadmutí života se značnými bolestmi a výpotkem do dutiny pobřišnicové.

Předpověď není velmi příznivou, jelikož vejcevodý obsah svůj nevyprázdňuje vždy do dutiny děložní; obyčejně bývá výpotek a hnis vyměšen do dutiny břišní, což má v zápětí zánět pobřišnice, který nepodává vždy výsledek příznivý.

Vzhledem k léčení sluší doporučovati poklid co největší, aby obsah vejcevodu nebyl vpuzen do dutiny břišní; jinak musí hlavní příznaky přemáhány býti známými prostředky přiměřenými.

### *H. Zánět pánnicového vaziva podpobřišnicového.*

Choroba tato vzniká tím, že se zábyv zánětlivý méně šíří na povrchu sliznice, nýbrž spíše sleduje vazivo, ležící kolem pochvy a dělohy (parametritis), kteréž na těchto místech jeví záhy kalné naduření jednotlivými skvrnami a pruhy, tuhnouc a naplňujíc se rosolovitou látkou na polo ssedlou. Tento náhlý otok zánětlivý šíří se ve vazivu okolo pochvy a uvnitř zdvojnásobené pobřišnice často až do jámy kyčelní (fossa iliaca), může postoupiti také až na ledviny a na bránici nebo na dolejší končetiny, a sleduje při tom velké cévy, kdež pak vzniká otok stehén, známý jménem odutí bílé (phlegmasia alba dolens).

Ve případech snadnějších může otok rychle opět mizeti; když se ale nahromadilo značnější množství prvků buňkovitých, ztuční obyčejně, tvoříce tak — co zatím částky tekuté bývají rychle vestřebány — nádor, vždy více tuhnoucí a z jemnozrnných otěrků (detritus) sestávající, který za poměrů příznivých taktéž může býti vestřebán. Někdy však vzniká také hlíza, která se rozličným směrem může protrhnouti.

Mezi příznaky vyskytuje se nejprve horečka s mrazením nebo se třasavkami, a sice buď hned po porodu nebo též o několik dní později, jeví teprve asi osmého dne zřejmou úlevu (remissio) ano i úplnou občasnost (intermissio). Při opětném vydání výpotku, jaké při tomto zánětu nebývá příliš vzácné a obyčejně třasavkou bývá ohlášeno, můžeme opětné přiostrění horečky pozorovati. Prudká bolest vedle dělohy nasvědčuje tomu, že také pobřišnice zánětem je zoujata. Spolu se příznaky tlaku v pánvi a v dolejších končetinách dostavuje se nucení na moč a na stolicí, nebo úplná

nemožnost obou těchto výkonů, jakož i při každém dotknutí veliká bolestivost života, kteréž přibývá dle toho, je-li též pobřišnice zúčastněna; zároveň pozorujeme teplotu i  $41.5^{\circ}\text{C.}$ , jakož i značnou větrnatost života (meteorismus). Vězí-li výpotek ve hloubce, a leží-li před ním nadmuté klíčky střev, může přímé dokázání zánětu pokrývkami břišními býti mnohdy velmi obtížné. Poněvadž ale každá bolestivá tuhost, kterou při zevním hmatání po obou stranách dělohy nad svazem Poupartovým nalazáme, ku pečlivému vyšetřování oběma rukama vyzývá, budeme též zde konati vyšetřování spojené (pokrývkami břišními a pochvou nebo konečníkem), při němž stranou od hrdla můžeme cítiti naduření rozšířené, brzy těstovité, brzy tuhé, kteréž do postranní stěny pánnicové přechází, postranní klenbu pochvy dolů a dělohu zcela na stranu odchylujíc. Někdy nalazáme tuhý pruh, ode dna dělohy směrem zevním k jamce kyčelní přímo se beroucí; mnohdy lze na některé straně dělohy zřetelně ohraničiti tvrdý a hrbolovitý nádor, který do pochvy věčňuje. Taktéž nalazáme často na obou stranách dělohy takové nádory, nebo bývá jedna strana sídlem rozšířeného nabubření, kdežto na straně druhé lze cítiti nádor ohraničený, od dělohy jakousi brázdou zřejmě oddělený. Velmi zřídka bývají takové nádory pozorovány na předním nebo zadním povrchu dělohy, kdežto u výpotků uvnitř pobřišnice téměř jen ve prostoru mezi konečníkem a dělohou takové nádory se rozšiřují. Někdy sahají nádory tyto tak hluboko, že mohou pochvou býti hmatány. Šíří-li se zánět na sval kyčlobederní (ileopsoas) a na jámy kyčelní, dostavují se bolesti v končině kyčlí a ledvín, jakož i porušení pohyblivosti a citlivosti v některé končetině, nebo v obou; sáhá-li však podél přední stěny břišní, vznikají často nejprudčí obtíže při močení. Směřuje-li zánět k vazivu, provázejícímu cévy a čívy dolejších končetin, vzniká často velmi záhy otok jedné končetiny dolejší nebo též obou.

Rozpoznání může v některých případech býti dosti obtížné, zvláště když známky zánětu pobřišnice více v popředí vstupují, kdež však rychlé rozšíření výpotku přes meze pobřišnice, zvláště vedle pochvy až do výše branky, pak též náhlé někdy sklesnutí pod svazem Poupartovým nasvědčovati může tomu, že tento výpotek v pánvi má sídlo své mimo pobřišnici.

Předpověď lze ve mnohých případech vysloviti příznivou, ačkoli horečka někdy dlouho trvá; nastává tu buď úplné vestřebání, nebo se tvoří hlíza, která se protrhuje buď pod svazem Poupartovým, nebo do střeva, do měchýře močového nebo do pochvy.



Zánět pobříšnice pánvicové, který se často současně objevuje, přispívá ke tvoření nepravých blán, k upevnění blány syrovatečné mezi měchýřem močovým a děložou, jakož i ke vzniku úchylek v poloze dělohy. Ve případech velmi těžkých tohoto zánětu v okolí dělohy může po otevření hlízy do dutiny břišní náhlý zánět pobříšnice, nebo též výpotek zjíchovatěný míti náhlý konec smrtící za následek.

Vzhledem k léčení sluší při začínajícím zánětu v okolí dělohy doporučovati mírné prostředky projímající, zprvu olej skočcový, později kalomel. Na život můžeme vtírati masť rtuťovou (ung. ciner.), jakož i dávatí ledové obkladky zvláště při velké bolestivosti, kdež jsou nutnými též prostředky omamující ve všech svých způsobech. Když by teplota  $39^{\circ}$  C. přestoupila, mohou studená zavínavání, každou hodinu opakovaná a po 10 minut trvající, poněkud prospěti, jelikož tu lze snížení teploty o  $1-2^{\circ}$  C. dokázati. Když by přes všechno to teplota zůstávala ve své výši, můžeme cognac (50—100 grm. se sirupem smíšený) nebo dobrý rum s vodou a cukrem po lžících podávati, kdež obyčejně také teplota značně klesá. Když horečka přestává, tak že se teplota okolo  $37^{\circ}$  C. pohybuje, můžeme podávati jodid draselnatý (kalium jodatum) vnitř 1 gm. denně, nebo když by nemocná léku toho nesnesla, vkládati jej co čípky (suppositoria) do řiti (Kalii jod. gm. 1, Butyr. Cacao gm. 10; suppositoria Nro. 5), nebo vtírati jej zevně (jodi pur. 5 decigm., kalii jod. gm. 5, glycerin. pur. gm. 50); taktéž můžeme břicho natíratí masťí rtuťovou, hledíce při tom omladnici vždy co nejvíce živiti a sfliti. Když by měknutím nádoru nastávalo protržení, musíme hlízu záhy naříznouti.

### *J. Záhat žil na končetinách dolejších.*

Tímto jménem vyznáváme ssedliny, které se v šestinedělí tvoří v žilách končetin dolejších (phlebothrombosis), tak že žíly tyto ucpávají. Takovéto hatě bývají pozorovány v žíle zjevné (v. saphena), bercové hluboké, povrchné a obecné (cruralis profunda, superficialis, communis), a sice nejčastěji toliko na jedné končetině, jsouce obyčejně — třebaž ne vždy — souvislými s hatěmi žil děložních, sáhajíce ve případech vzácnějších až i do žíly kyčelní obecné (v. iliaca commun.) i duté dolejší (cava inferior) a rozšiřující se potom do žil končetiny druhé.

Podmiňující otok, který se rychle objevuje a buď hlavně stehno zoujímá nebo se stejně po celé končetině šíří, působí oby-

čejně buď stálé ucpaní té které žíly (obliteratio) nebo zánět její stěn (phlebitis), který nezřídka na vazivo okolní přesahuje a nejenom v něm, ale také v žíle samé na některých místech hnisání podmiňuje. Ve případech dosti vzácných bývají ty které žíly přece ještě průchodnými.

Ve mnohých případech mívá nemoc tato původ svůj v hatích žil děložních, jelikož obojí bývá spolu pozorováno, a ssedliny tyto bezprostředně se zánětem žil děložních souvisí. Mnohdy nastává zábyv tento, když se zánět podpobříšnicového vaziva pánnicového (parametritis) šíří po stehnách buď na vazivo podkožní nebo na vazivo, kteréž velké cévy a čivy provází, a z části tlakem výpotku na cévy a míznic, kteréž zřídlem hnisu se ubírají nebo je obkličují, z části přesahováním zánětu ze přístupnice (adventitia) na blánu vnitřní (intima) hatě žil druhotní způsobiti může.

Pro rozpoznání může sloužiti otok jedné končetiny neb obou, rychle se dostavující a obyčejně se značnou bolestí při dotknutí nebo pohybu spojený. Při tom jsou objem i váha končetiny značně zvětšeny, kůže je velice napínána, bolestivá i bledá (proto také jméno: odutí bílé — phlegmasia alba dolens), nezřídka je však zsinalá (cyanotická) a na mnohých místech podlitinami krevními (ecchymosami) pokryta. Když žíly povrchné nebo zároveň také míznic jsou zánětem zoujaty, bývá kůže červeně pruhována, při čemž ve případě druhém též pleteň míznic žláz tříselných bývá naduřena. Když otok není značný, a když ssedliny jsou toliko v žilách povrchních, mohou též co tvrdé provázky kůži býti hmatány.

Objevuje-li se zábyv tento bez veškerého sdružení co pouhá záhať žil, bývají příznaky horečkové velmi nepatrné nebo mohou též docela scházeti. Když však nastal opravdový zánět žil a vaziva v okolí, nebo zánět míznic, nebo vznikla-li nemoc tato spolu se zánětem žil děložních, objevují se horečkové příznaky velmi prudké.

Podobné příznaky, t. j. značný otok té které končetiny, spojený s bolestivostí, může též zánět vaziva a povázek (aponeurosa) nebo zánět míznic sám o sobě vyvolati, tak že nezřídka bývá věc obtížnou, když by tyto poměry, kteréž mohou spolu býti sdruženy, měly od sebe býti rozeznány.

Co do průběhu sluší uvést, že se ucpané žíly nezřídka stávají opět průchodnými; častěji vzniká — ovšem ve případech nejpriznivějších, když totiž průběh je zcela zdoluhavý — oběh krve pobočný (kollaterální), kdež pak otok končetiny znenáhla mizí, a pohyblivost její se opět dostavuje. Kde však zábyv tento pod-

miňuje zánět žil a zhnisání okolního vaziva, může talovitost krve následovati. Nejrychleji nastává konec nepříznivý, když se nemoc tato objevuje co sdružení se zánětem žil děložních.

Předpověď je obyčejně velmi smutnou, a toliko při prosté záhati žil beze všeho sdružení může se výsledek příznivý očekávati.

Vzhledem k léčení musíme se postarati o přiměřené polohy, kteréž se musí nalezati poněkud výše, než stehna, jsouce spolu řádně podpírány, aby se netočily příliš na stranu zevní. Kde to je možné, musí se odbývání stolice dít tak, aby se nemocná co možná nejméně pohybovala; taktéž musí moč cévkou býti odbírána, při čemž sluší bedlivě dbáti toho, aby stehna zvláště na svých plochách vnitřních nebyla zmáčena, jelikož by tím spíše mohla býti zpružena.

Při velkém otoku končetiny můžeme zkusiti natírání chloroformem, zvláště na umírnění bolestí, nebo zavínování končetiny do pláten, namočených ve studené vodě nebo v octanu olovnatém rozpuštěném (plumbum aceticum solutum). Mnohdy — zvláště když bolesti nejsou příliš veliké — může prospěti zavínování do pláten mastí rtuťovou natřených; také můžeme nemocnou končetinu jodem a glycerinem, nebo olejem skočcovým a kolloidem natírat.

Kde se objevují bolesti velmi prudké, musíme podávati prostředky utišující (morphium, chloralhydrat) zvláště co vestřikováním podkožné; mimo to se musí dbáti na řádné vyprazdňování konečníku.

Když nastal skutečný zánět žil nebo míznic nebo okolního vaziva, sluší dávati obkladky co možná ledové. Hlíza, zhnisáním okolního vaziva vzniklá, musí záhy býti otevřena. Dostavuje-li se oběh krve pobočný, může pevně zavínování končetiny měkkými obvinovadly flanelovými vestřebání otoku urychlit. Panují-li některá sdružení, musí se ovšem také k nim přiblížeti.

Omladnice smí lože své opustiti teprve tehdy, když každá stopa otoku na končetině zmizela, musí pak vždy, než by povstala, nohu nemocnou bedlivě obvinovadly flanelovými zavínovati nebo přiléhající punčochy stahovací po dlouhý čas ještě nositi.

#### *K. Talovitost krve.*

Jménem tímto bývá vůbec nazýváno onemocnění krve, kteréž bývá podmíněno tím, že ústrojné látky, které byly rozklad doznaly, do krve byly přijaty, kdež pak jeví velikou náchylnost k laloko-

vým zacpáním (infarct.) ústrojů dužninových a zánětům z uhostění (metastasis) vzniklým v nejrozmanitějších dílech těla, při nichž se výpotek obvykle rychle rozplývá.

U omladnic nalézá talovitost krve východiště své v rozmanitých, právě líčených chorobách šestinedělních, nejčastěji v zánětu žil děložních.

Pro rozpoznání může posloužiti prudká třasavka, která se nejdříve dostavuje, opakujíc se obvykle častěji, nežřídka ve stejných téměř obdobích a střídajíc se s prudkou horečkou, při čemž tep je velmi zrychlen, žízeň zvýšena, jazyk suchý a rozsedlinami prorývaný. Za skleslosti stále přibývajíc dostavuje se často bezesnost a noční blouznění, později pak úplná spavost, při čemž kůže obvykle žlutě zbarvena, slezina pak zvětšena bývá. Když zábyv tento neusmrcuje rychle za těchto příznaků hlavničkových, podávají nejbezpečnější důkaz pro přítomnost této choroby záněty, vznikající z uhostění a objevující se záhy v nejrozmanitějších ústrojích těla, kdež sluší uvést o nich alespoň toto:

I. Nejčastějšími bývají zacpání laloková (infarct. lobul.) a sice nejspíše ve plicích, méně často ve slezině, v ledvinách, játrech atd. Představují zřídla ostře ohraničená, kulatá nebo kuželovitá, obrácená spodinou kužele ku povrchu ústroje, zvícírna prosového až i ořechu, kteráž bývají zprvu černě, později hnědě červená, v okolí vyvolávající překrevnění a zbubření nebo zánět protičinný, od středu rychle blednouce a se rozplývající.

V játrech, ledvinách a ve slezině není možná takováto zacpání poznati za živa, když nejsou příliš veliká a hlízy nepředstavují. Ve plicích bývá objevení jejich obvykle provázeno dýchavičností a chrklemi rezovitě hnědými, kdežto poklep a poslech zprvu žádných jistých známek nepodávají. Nezřídka však zavdávají podnět k rozšířeným zánětům plic nebo pohrudnice (pleuritis), kteréž ovšem také bez takového naplnění již cestou pouhého uhostění vzniknouti mohou, jakož i protržením pohrudnice k větrnatosti hrudní (pneumothorax) vedou, ve kterýchžto případech ovšem vyšetřování lékařské jistotu nejlepší zjednává.

II. Záněty vaziva podkožního, nejbližších povláček svalových (tunica muscul.) a svalů samých bývají pozorovány na každém místě těla, nejčastěji ale na předloktích a bérkách. Je-li toliko vazivo, nebo mimo ně též obláčka svalů, nebo i hmota jich spolu zanícena, nemůže býti vždy rozeznáno. Obvykle pozorujeme na dotčeném místě zprvu tuhé, ohraničené vyboulení, které se

obyčejně rychle zvětšuje, při polybech a dotknutí jsouc bolestné a — když se zánět povrchně pod kůží nalezá — též zčervenáním kůže provázeno. Následkem hnisavého rozpadání nastává obyčejně brzy šplýchavost uprostřed nádoru, a když by se hlíza, takto utvořená i obyčejně jíchovým hnisem naplněná, brzy nevyprázdnila samočinně nebo způsobem umělým, mohou měkké částky v okolí u velikém objemu býti porušeny.

Mnohdy se taková zbudření uhostěním vzniklá rozcházejí opět a sice brzy po svém vzniku, kdež se obyčejně na jiném díle těla podobné poměry objevují. Nezřídka bývají provázeny ohraničenou růží (erysipelas) kůže, hlízu kryjící, přecházejíce ve sněť. Jsou-li takové záněty ohraničené hluboko pod svaly nebo v nich uloženy, nebývají hmatem zřejmě poznány, tím spíše, jelikož v takovém případě ústroje nad nimi ležící často bývají naduřeny a zbudřeny. Za takových poměrů podávají také hlízy velice rozšířené často jen šplýchavost velmi nezřetelnou.

Když omladnice je již velmi sešlá, vznikají takové hlízy — třeba také zcela povrchně — beze všeho zčervenání kůže a bez bolestí, nejvíce žádné snahy ke zhojení, když by otevřeny byly.

III. Záněty kloubů pozorujeme nejčastěji na loktech, ramenech, kolenech a prstech, jakož i záněty ve svázáních páncíkových (synchondrosis), kdež se obmezují buď jen na ústroje, které kloub obkličují, nebo i přesahují na tobočky kloubní, na konce chrupavek a kostí samých, ve kterémžto případě výpotek hnisový nebo jíchový do dutiny kloubní vkládají a nezřídka konce chrupavek i kostí zničí.

Rozpoznání lze učiniti z obyčejných příznaků zánětlivých: otoku, horkosti, bolestí (zvláště při pohybech) a porušeného výkonu.

IV. Zánět příušnice (parotitis), a sice jedné nebo také obou, přechází obyčejně ve hnisání (avšak méně rychle, než jiné záněty z uhostění vzniklé), kteréž se zapouští hluboko na krku, provalujíc se buď zevní kůží nebo zevním zvukovodem, méně často již vnitřkem dutiny ústní.

Nezřídka však bývá zánět příušnice pozorován u omladnic též bez talovitosti krve, ve kterémžto případě výsledek bývá vždy příznivým.

V. Záněty vaječníků a podpobřišnicového vaziva, z nichž hlízy tak zvané páncíkové vznikati mohou, byly již prvé (na str. 433. a 434.) uvedeny.

VI. Příznaky vzniklé z uhostění na kůži jeví se buď co růže, kteráž — jak bylo již svrchu uvedeno — záněty vaziva nezřídka provází, nebo co nahromadění hnisu pod pokožkou, kteráž následkem toho bývá vyzdvižena ve způsobě puchýřků hnisových, kteréž se nacházejí někdy na nejrozmanitějších místech těla, zřídka však u velikém počtu.

VII. Uhostěním vzniklé záněty očí, blan mozkových, mozku, osrdce, nitroblány srdce, jakož i kostí bývají méně často pozorovány, jsou ale vždy poměry velice povážlivými. —

Co se týká doby, ve které se tato uhostění objevují, není možná uvéstí zákonů určitých. Někdy je pozorujeme již ve 24 hodinách po začátku nemoci, mnohdy teprve po několika nedělích, někdy hned při začátku choroby, mnohdy ale teprve tehdy, když původní nemoc, ze které byla talovitost krve vznikla, na př. tedy zánět žil děložních, byla již uhasla.

Z uvedených uhostění může se objeviti také více současně, i bývá tu okolností zajisté nápadnou, že při současném onemocnění četných omladnic obyčejně stejná uhostění se vyskytují.

Předpověď je vůbec nepříznivou. Smrt nastává někdy velmi rychle, aniž by také bylo došlo na vyvinutí nějakého uhostění, nebo se dostavuje následkem uhostěných zánětů ústrojů prožití důležitých nebo vysílením následkem značného hnisání hlíz velice rozšířených. Z uhostění podávají proto nejsmutnější předpověď: záněty mozku i jeho blan, ústrojů hrudních a dužninových dutiny břišní. Záněty plic a vaziva mívají ještě průběh nejvíce příznivý, když hnisání je chvalitebné a nepřilíš rozšířené.

Přispění můžeme rozeznávati zamezující a léčivé.

V ohledu prvním musíme přihlížeti k tomu, aby zřídlo hnisu nebo jíchy — když se někde v ústrojnosti tělesné nacházejí — co možná nejdříve bylo zevně vyprázdněno; dále sluší pilným čistěním plochy odměšující zameziti nahromadění a rozkládání výměšku, jakož i upotřebováním prostředků protibnilobních (antiseptických) dobré hnisání udržovati. Rovněž tak musíme k těmto cílům dbáti o vzduch co nejlepší ve světnici a čistotu v každém ohledu co nejpečlivější.

V ohledu druhém můžeme podávati chinin a kyseliny, přemáhající skleslost tělesnou poskytováním silného vína, dobrých polévek, rumu nebo kafru; mnohdy může při veliké teplotě zavinování celého těla nebo pokládání některé jeho plochy mokrymi plátny poněkud prospěti. Objevují-li se záněty ústrojů vnitřních, musí přiměřené léčení býti zavedeno. Při zánětech kloubů a očí

můžeme hned při začátku prospěti upotřebením studena. Při tvoření nějakého uhostění ve vazivu, ve svalech a ve příušnici můžeme zábyvu zjednatí rychlý průběh tím, že teplými obklady rozplynutí hnisu podporujeme a potom otevřením hlízy co nejdříve provedeným dálejší jeho šíření zamezujeme.

### *L. Rozmísení krve.*

Hnileť (sepsis, septikæmia) nebo rozmísení krve (disso-lutio sang:) nastává ve všech těch případech, ve kterých omladnice obyčejně velmi rychle (ve 2—3 dnech, mnohdy v několika hodinách) za příznaků patrného rozmísení krve hyne, aniž by se mohlo dokázati onemocnění místní, kteréž by za dostatečnou příčinu smrti mohlo býti považováno. Prudká horečka (teplota až i 42° C, tep 170), suchý jazyk, náhlá skleslost tělesná, červeně-modré skvrny na rozličných místech těla, záněty očí, obluzení mysle (deliria) nebo spavost (sopor) bývají tu známkami nejvíce vynikajícími, kteréž nezřídka provází nedoslýchavost, ochrnutí jazyka, hojný průjem, růže nebo červeň (erythema) po celém těle rozšířená (scarlatina puerperalis).

Při tomto způsobu hnisového otrávení krve nalézáme v nejrozličnějších ústrojích, zvláště na nitrobláně srdce a na sliznici střevní hojně podlitiny krve (ecchymosy), a mimo řídký, zahnědlý, ostře páchnoucí výměšek v dutině břišní žádné jiné další změny, kteréž by pouhým okem mohly býti pozorovány. Pod drobnohledem nalézáme ale naduření jemným zrnem, tukovitou zvrhlost, rozklad v buňkách jater, sleziny, ledvin a srdce — nebo také ve větvích plicnice (art. pulm.) vmetky (embolie); v částích plic, nalezajících se na obvodu ucpaných míst, menší a větší zacpání (infarkty); v okolí vmetků hlízy se záněty plic lalokovými a hnisovým zánětem pohrudnice, méně často snět plic. Mimo to nalézají se ve slezině, v ledvinách, játrech a sítnici (retina) zřídla vmetková, kteráž se úplně podobají vmetkům plic. Taktéž mohou následkem vmetků hlízy ve svalech, zhnisání příušnice, prsů, brzlíku (thyreoidea), mandlí, i ohraničené překrevnění a nežity (pustula) na kůži vzniknouti.

Co se týká příčin, nemůže se posud mnoho úplně určitého uvést. Onemocnění toto bývá pozorováno nejčastěji ve velikých porodnicích, když v nich vůbec četnější nemoci, tak zvané epidemie šestinedělní panují, ačkoli se též malé ústavy a lékařové působící

v domech soukromých mohou případy podobnými — ač ovšem více zřídka — vykázati.

Povaha tělesná, ostatní stav zdravotní, jakož i věk jsou beze všeho vlivu. Chorobě této podlehají ženy nejen nemocné, sešlé a starší, nýbrž také mladé, silné a zdravé. Třebas by se pak onemocnění toto někdy vyskytovalo po těžkých porodech, dostavuje se také nezřídka po zábyvu porodním zcela snadným a pravidelným, bývají mnohdy již před začátkem porodu pozorováno, nebo připoující se teprve později k jiným nemocím šestinedělním.

Předpověď je vždy nepříznivá.

Přispění musí býti hlavně zamezující, tak aby hnijící látky ústrojné od každé omladnice co možná nejvíce byly vzdalovány, a šíření nákazy bylo tak zabráněno. Když se tedy na rukou nebo šatech lékaře nebo báby nalezají ústrojné látky, které mohou zánět způsobiti, nebo nástroje a rozličné přístroje nimi jsou poskvrněny, může nemoc z jedné omladnice na druhou býti přenesena. Z té příčiny musí lékař na paměti míti velikou odpovědnost svou i varovati se všeho, co by mohlo podnět zavdati ku přenesení nemoci; rovněž tak musí ale přísně hleděti k tomu, aby bába, která by ošetřovala omladnici nemocnou, nekonala žádnou práci u rodičky neb omladnice jiné. Taktéž je nutno, před každým vyšetřováním omýti si bedlivě ruce, a když bychom před tím byli buď rodičku neb omladnici nemocnou vyšetřovali, nebo jinak se hnijící látky ústrojné byli dotýkali, musíme si ruce umýti roztokem nadmanganydu draselnatého (*Kalium hypermanganicum*) a na to rozředěnou kyselinou chlór-o-vodíkovou (*acid. hydrochloricum*), abychom tak prsty, předešlým prostředkem hnědě zbarvené, opět očistili. Samo sebou se ovšem rozumí, že veškeré nástroje, kterých bylo upotřebeno u nemocných rodiček neb omladnic, ihned musí dány býti do vařící vody nebo do horkého louhu, jakož je sluší vždy co nejpečlivěji očistiti, prvé než bychom jich dále opět užili; jiné věci, kterých bylo již upotřebeno, zvláště houby, nesmí již dále býti brány.

V porodnicích sluší všechny nově přišlé rodičky ihned vyšetřovati teploměrem, a sotva že by teplota obnášela nad  $37.5^{\circ}\text{C}$ ., jsouc spolu spojena se přiměřeným zrychlením tepu, musí taková rodička ihned úplně býti oddělena od jiných, poněvadž patrně již churaví, kdež by pak — když by častěji byla vyšetřována — mohla snadno zavdati podnět ku přenesení nemoci třebas na všechny ostatní rodičky, ve světnici se nalézající. Rodičky před porodem



nebo při něm onemocnělé, jakož i ženy, stížené nepravidelnostmi bolestí porodních, konečně všechny rodičky, u kterých následkem úzké pánve nebo nepravidelné polohy plodu nebo jiné úchytky porod bývá velice prodloužen, musí od omladnic zdravých co nejvíce a nejpřísněji býti odděleny, aby z osob je ošetřujících nikdo nemohl nemoc dále přenést. Mimo to sluší vzduch ve světnicích omladnic a žen nemocných hojně obnovovati; výtoky hnilobní musí býti přemáhány prostředky protihnilobními; plody mrtvé, lůžka nebo kusy krve musí z ústavu býti odstraněny.

Vzhledem k léčení samému, kteréž může býti toliko příznakové, sluší upotřebiti všech prostředků, kteréž jsou vůbec přikázány při nemocech, s rozmísením krve spojených.

### III. Úchytky v poloze dělohy.

#### A. Ohnutí a obrácení.

I. V šestinedělí je ohnutí a obrácení dělohy vpřed (anteflexio, anteversio) poměrem přirozeným, kterýž také nepůsobí žádných obtíží. Jenom při vyšším stupni může nastati nějaká nepravidelnost v zábyvu šestinedělním následkem té okolnosti, že očistky nemohou dosti snadno odtékat z dělohy a tudíž se v dutině její nahromadí, mohouce částečným vestřebáním zavdati podnět ku porušení povšechného stavu zdravotního, kteréž se nejprve jeví třasavkami. Za takovýchto poměrů musí dno dělohy rukou na břiše položenou býti pozdviženo, načež sluší námel vnitř podati. Když pak mok nahromaděný konečně vytéká, musíme konati vestřikování vodou karbolovou nebo rozředěným roztokem nadmanganydu draselnatého.

II. Ohnutí a obrácení dělohy zpět bývá již poměrem chorobným, kterýž vzniká značnou ochablostí stěn děložních, velkým tlakem na dělohu, způsobeným stěnami břišními, přílišnou šíří pánve, jakož i otřesením celé končiny páncovicé.

Příznaky vyznačenější objevují se jenom tehdy, když brzy po ukončení porodu — dokud tedy děloha ještě je veliká, takže může býti sevřena — byla změna polohy její vznikla.

Pro přispění sluší co prostředek nejvíce důležitý uvéstí vyprázdnění měchýře močového a konečníku, vrácení ohnuté neb obrácené dělohy a udržování v poloze pravidelné přiměřenými věnečky.

### B. Výhřez.

I. Děloha může se v šestinedělí snížit nebo úplně vyhřeznouti způsobem prvotním. Hned po porodu nemůže se to sice tak snadno státi, poněvadž ústroj tento posud je dosti veliký; když ale děloha svou přeměnu zvratnou poněkud doznala, může zvláště za nepřiměřeného chování omladnice náhle vyhřeznouti, což se nejspíše stává tehdy, když štěrbina stydká je široká, když pak výhřez již dříve byl pozorován. Mnohem častěji nastává ale výhřez dělohy zcela nenáhle několik neděl po porodu.

Přispění záleží ovšem ve vrácení dělohy, načež sluší příkázati klidné ležení na kříži; později musí přiměřený přístroj doporučen býti.

Ve případech velmi vzácných se stává, že výhřez, který již dříve byl zde panoval, ve průběhu doby šestinedělní může býti vyléčen, když totiž tělo dělohy bývá přilnutím na jiné ústroje nebo na pánev upevněno, nebo pochva následkem sněti bývá zúžena.

II. Způsobem druhotním může výhřez dělohy vzniknouti, když pochva, jsouc již v těhotenství tak značně zbytněná, že také v této době svou přední stěnou do vchodu lůna večnívá nebo se vyhřezuje, což se ale přeměnou zvratnou pochvy znenáhla opět vyrovnává, konečně také zadní stěnou svou ze štěrbiny stydké vyčnívá, což se ovšem stává již méně často, nejspíše pak ještě u žen, které byly vícekrát rodily, které pak již před tím byly stíženy výhřezem pochvy, nebo když se roztržená hráz teprvé zrněním zahojila. V takových případech — zvláště když výhřez zadní stěny pochvové je značnější — může i sama děloha dolů býti stažena i vyhřeznutá, kdež vzhledem ku přispění nastávají poměry již svrchu líčené.

## IV. Choroby prsů.

### A. Onemocnění bradavek.

I. Při kojení vznikají na bradavkách nejčastěji oděrky (excoriatio) nebo podlomky, rozsedliny (rhagades), a sice buď na konci nebo uprostřed, nebo na spodině jejich. Když pak i přes nejprudší bolest dítě nebývá odstaveno, nebo prs takto poraněný nebývá poněkud alespoň šetřen, dostavuje se nezřídka krvácení z rozsedlin, jakož i nastávají prudké příznaky horečkové. Za dál-

šeho kojení mohou vzniknouti též ploché nebo i pístělové vředy, více méně hluboké, kdež pak každé přikládání děcka bývá strašlivou útrapou nebohé omladnice.

Co příčiny sluší uvéstí přílišnou jemnost a útlost bradavek, nebo i vady v jich utvoření, jakož i nedostatečné čistění jich ještě v těhotenství nebo též při kojení.

Na zamezení takových vředů sluší bradavky již v těhotenství na výkon jejich v šestinedělní nastávající připravovati, a jelikož onemocnění toto mnohem častěji pozorováno bývá u paní, které po prvé kojí, musí u nich bradavky již v posledních měsících útězku každodenně omývány býti měkkým kartáčem namočeným v čisté vodě, nebo v nějaké líhovině, kdež také přílišná citlivost bradavek bývá značně umírněna, bradavky pak se stávají tužšími.

Ze mnohých přístrojů, které tu bývají doporučovány, aby bradavky málo vynikající byly lépe a šetrně povytahovány, je zvláště příhodným přístroj ten, kterým se omladnici pomocí delší trubice pružcové do úst vložené může bradavka znenáhla i téměř bez bolesti povytahovati a přebývající mléko z prsu následkem podlomky nebo rozsedlin jeho méně podávaného odbírat.

Když by přes to všecko v šestinedělní bradavka zůstala přece citlivou a utrpěla poranění, musí kojenec co možná nejméně býti přikládán, a mléko uměle býti odbíráno; kde však i toto umělé vyčerpávání mléka je bolestné, a kde by se též na bradavce posud zdravé utvořily rozsedliny, musí omladnice kojení vůbec zanechat. Mnohdy mohou kojenci bráti bradavky také tehdy, když jsou pružcovými kloboučky chráněny, kdež ve volných přestávkách sluší upotřebovati prostředků, kterými zahojení oděrků můžeme očekávati; k tomu cíli sluší na bradavky přikládati pláténka namočená v červeném víně nebo v roztoku tanninu (1 díl na 4 díly glycerinu), nebo v jiném léku svíracím. Na podlomky nebo na rozsedliny hluboké sluší bráti dusičnan stříbrnatý, litý (argent. nitric. fus.).

II. Vředy příjičné objevují se na bradavkách nebo jich honečkách ve způsobu prvotním i druhotním a tu zvláště co široká fíkovina, kdež sluší přiměřené léčení protipříjičné zavéstí a kojení přerušiti.

III. Opary červený a chrastavý (eczema impetiginosum) zoujímají obyčejně obě bradavky, kteréž pak bývají naduřeny, značně červené a pokožky své zbaveny. Onemocnění toto objevuje se nejspíše v šestinedělní, zvláště u prvniček, které dítě své samy kojí, je pak velmi tvrdošíjně a bolestné, jelikož při každém přilo-

žení děcka bradavka bez toho zanícená bývá značně drážděna, čímž se její naduření zvyšuje, tak že se ve mnohých případech z této příčiny dostavuje zánět prsu. Avšak také bez tohoto podnětu vyskytují se opary na bradavce a její honečku, kdež pak bradavka tvoří střed kruhu oparového.

Při léčení sluší plátna v čisté vodě máčená přikládati na honečky; když pak příškvary jsou odstraněny, musíme místa mýdlem lékařským natírat. Kde by se naduření ztratilo, musíme masť hůlkovou bílou (ung. diachyl. alb.) po delší čas na místo oparové přikládati.

### *B. Choroby žláz prsních.*

#### **I. Naduření přívalem krve.**

Jak jsme již při pojednávání poměrů přirozených v šestinedělí byli uvedli, následuje obyčejně v několika hodinách po vybavení plodu přítok krve nápadně zvýšený ke žlázám prsním, kteréž se následkem toho více méně zvětšují, stávajíce se tužšími, napjatějšími a nedůtklivějšími, načež se také ve krátké době odměšování mléka dostavuje.

Když však tento příval krve ke žlázám prsním dosahuje stupně neobyčejně velkého, nebo když se nepečuje o dostatečné vyprazdňování odměšku ve velkém množství se nahrnujícího, stupňují se příznaky právě uvedené k výši, kteráž omladnici často může u veliké míře obtěžovati. Náhlým, někdy ve 2—3 hodinách, někdy také po několika dnech nastalým naduřením žláz prsních doznává kůže je pokrývající značného, velice bolestného rozšíření, a překrevnění ústrojů těchto lze poznati z tepu často zcela zřetelného tepen povrchně se ubírajících, z pozorování přeplněných žil podkožních, z naduření žláz mizních u podpaží ležících, jakož i ze zvýšené teploty kůže. Mimo to jeví se nahromadění odměšku uvnitř mlékovodů zvětšením a hmatatelným tvrdnutím jednotlivých laloků žlázových, kteréžto místní příznaky bývají obyčejně provázeny známkami horečkovými více méně prudkými, jaké jsou známy jménem: mléčivka, čili horečka ke mléku.

Co se týká výsledku, bývá pozorováno nejčastěji, že se náhlý zánět tento rozejde, což lze zavést zvláště častým a opakovaným přikládáním kojence nebo umělým vyprazdňováním přeplněných mlékovodů. Nezřídka nastává jakési zhojení přírodou samou, když totiž mléko samočinně a sice ve množství dosti hojném vy-

téká. Když se ale vyprázdnění výměšku v čas nedostavuje, vzniká nezřídka výpotek v dužnině žlázy prsní, a zánět prsů takto nastalý může podmínit ústrojně změny žlázy a nejbližšího okolí.

Při léčení sluší nejprřednější péči svou věnovati přiměřenému vyprazdňování nahromaděného výměšku buď přikládáním kojení nebo odbíráním umělým.

Spolu musíme těžké, svislé a omladnici obtěžující prsy podložiti dvěma delšími plátny pod pažím a okolo krku mírně vedenými a v končině kostí klíčkových na uzel zavázanými nebo na jich konci zašitými.

Též tu poslouží obvaz stlačující (dle Kiwische), který se dlouhými, lepkavými pásy 2 $\frac{1}{2}$ " (6 C.) širokými přikládá takto: Začínajíce u omladnice, sedící na židli, na př. od levé končiny klíčkové, vedeme pás pod prsem pravým, který musí dříve pozdvižen býti, ke hřbetu a ještě jednou přes levé rameno taktéž pod týž prs, avšak v ten způsob, aby se zde obtáčky (toury) pásu úplně nekryly. Další obtáčku vedeme kolem hrudníku pod levý prs na pravé rameno, podporující tak oba prsy. Ostatní obtáčky sluší vésti z největší části kolem hrudníku přes oba prsy a sice tím způsobem, že v předu v podobách osmičkových dobře na prsy přilehají; jenom nejzevnější pruhy pásů, ležící nad a pod prsy, ubírají se směrem přímým. Mimo to sluší jednotlivé obtáčky vésti mezi tím také přes ramena, čímž pruhy, křížující se mezi oběma prsy, bývají dolů stišťeny, a celý obvaz co do pevnosti, stlačení pak co do stejnosti přibývá. Velmi důležitým je připomenutí, aby první obtáčky nebyly příliš těsné, jelikož obtáčky pozdější celý obvaz tím pevněji přitahují; taktéž musí oba prsy — mimo bradavky — býti úplně kryty, tak aby ani dole, ani nahoře část nějaká nezůstala volná. Mnohdy lze již ve 2—3 hodinách po přiložení tohoto obvazu pozorovati, kterak se prsy nápadně umenšují, tak že obtáčky pásu, prvé co nejpečlivěji položené a zcela pevně přilehající, nyní jenom zcela volně prsy pokrývají, kdež je bolestivost jejich značně umírněna nebo i docela odstraněna.

Podáme-li mimo toto léčení místní ještě lehké projímadlo, můžeme již příznivý průběh celého zábyvu očekávati.

## II. Zánět.

Choroba tato objevuje se častěji jen na jednom prsu, mnohdy však též na obou současně a zoujímá buď jen vazivo okolní nebo žlázu prsní.

I. Ve případě prvním nastává co nejlehčí snad způsob zánětu vaziva nejčastěji:

a) Zánět honečku (phlegmone areolaris), mající oděrky nebo rozsedliny na bradavkách za svou obyčejnou příčinu. Podkožní vazivo honečku bývá při tom v rozměru více méně značném ztuhlé a naduřené; kůže nad ním se nalezající je začervenalá i nedůtklivá, nemůže pak již v jemných záhybech býti pozdvižena.

Za příčinou prudkých bolestí při kojení bývá omladnice nucena, aby dítě své odstavila, mléko pak způsobem umělým odbírala (obraz 86.), což když se brzy stává, může zhojení nastati rozehnáním zánětu samočinným.

Obraz 86.



Skleničky ssací. (Viz str. 446. a 448.)

Mnohem častěji přechází však zánět ve hnisání, kdež se obyčejně již v několika málo dnech prostředek nabubřené části vyzdvihuje, jsa měkčí a podáváje značnou šplýchavost, načež se hlíza sama protrhuje, když by nebyla prvé způsobem umělým otevřena.

Zhojení dostavuje se obyčejně v několika dnech, a jenom velmi zřídka přestupuje takový zánět též na vazivo ostatní nebo na žlázu prsní.

b) Na ostatních místech nabývá zánět vaziva — když byl již nastal — obyčejně větších rozměrů, mívá ale vůbec průběh podobný, jako na honečku. Rozdíl je zde toliko ten, že zbudření je rozšířenější, jakož i kůže je v objemu přiměřeně vět-

ším začervenalá, horká i oteklá; zároveň je prs na místě zaníceném značně naběhlý a velice nedůtklivý.

Onemocnění toto, obyčejně značnou horečkou provázené, hojí se jenom zřídka rozehnáním a vyznačuje se třasavkami, zvláště když přechází ve tvoření hlíz, kdež bolesti bývají klubavé, otok kůže znenáhla mizí, prostředek místa zaníceného se přiostruje a šplýchavostí svou zřejmě označuje hlízu, kteráž znenáhla kůži samostatně protahuje, nebyla-li hnisu cesta zjednána způsobem umělým.

Toliko ve případech vzácnějších mívá takový zánět vaziva průběh bez horečky a bolestí, kdežto ostatní příznaky nastalého zbudření a hnisového rozplývání velmi zvolna se dostávají.

c) Nejtěžšími způsoby zánětu vaziva prsního bývají ty, které ve vazivu pod žlázou prsní co záněty tak zvané podprsní sídlo své mají, poněvadž velmi hluboko spočívají a tudíž i pro rozpoznání i pro léčení velmi nesnadno jsou přístupny, podmiňující obyčejně velké hlízy, které sice nejčastěji na spodině prsu, méně často již uprostřed žlázy kůži protahují, také ale porušení prsních svalů doleji ležících, kostižer žebor a protržení mezi svaly mezižeberní do dutiny hrudní podmíniti mohou, ve kterémžto posledním případě zánět pohrudnice, hnis prsní (pyothorax) a obyčejně talovitost krve bývají přirozeným následkem.

Při počátku této nemoci mívá omladnice obyčejně mírnou horečku, jakož i nepříjemný cit jakéhosi napínání a šubání v prsu, aniž by tu bylo nějakého otoku nebo zvláštní bolesti. Znenáhla však stupňují se příznaky; horečka je značnější, bolesti jsou prudčí, a prs je u veliké míře oteklý. Vniká-li hlíza na spodině prsu ku povrchu, bývá také zde kůže začervenalá i ztenčená, jakož i lze šplýchavost dokázati; jinak můžeme při velké hlíze podprsní při tlaku na prs míti cit takový, jako by prs nalehal na měchýři nějakou tekutinou naplněném.

Veškeré tyto způsoby zánětu vaziva mohou buď samy o sobě se objeviti nebo jeden do druhého přecházeti nebo současně vedle sebe se vyskytovat, tak že bývají na př. pozorovány případy, ve kterých celé vazivo jednoho prsu vyhnisáno, a konečně celá žláza vypuzena bývá.

Rozšířené záněty vaziva objevují se též ve spojení se záněty hmoty žlázoové, mívají s nimi stejné příčiny a mnohdy též význam co uhostění.

II. Záněty hmoty žlázoové dostávají se nejčastěji při přeplnění mlékem (galaktostasis) následkem nastalého tudy napí-

nání a podráždění; proto se objevují nejčastěji v prvních dnech šestinedělí, když paní své dítě nemůže kojiti nebo náhle musí odstavit. Taktéž mohou býti vyvolány zvláště v době, ve které žláza bývá povzbuzena k vyšší činnosti životní, na př. v těhotenství a při kojení, následkem zevních úrazů, nastydnutí nebo pochybení ve správě životní.

Při začátku této choroby je žláza prsní buď ve své celosti nebo toliko na jednom laloku svém nebo na více místech naběhlá, nedůtklivá, tuhá i hrbolovitá, kdežto se ve stavu povšechném dostavuje horečka více méně prudká, kteráž se mnohdy mírným mrazením nebo skutečnou třasavkou začíná. Když nemoc dále postupuje, bývá bolestivost zvýšena, vazivo v okolí taktéž zoujato, kůže na povrchu oteklá i červená, konečně i zsinalá, nezřídka pak bývají též žlázy podpažní strany příslušné naduřeny a nedůtklivy. Za stálé horečky rozplývá výpotek znenáhla ve hnis i tvoří velkou hlízu, která konečně v malém otvoru kůže protrhuje a hnis, otěrky vaziva i mléko ven vylévá. Když toliko jeden lalok byl zanícen, a když se otvor opět nezalepuje, dokud se dutina hlízy neuzavřela, nastává obyčejně již asi ve 14 dnech zhojení. Když ale více laloků bylo zoujato, nebo když zánět jaksi z jednoho laloku na druhý postupuje, vyvinuje se buď současně více hlíz, které se obyčejně spolu nestýkají, nýbrž každá o sobě ven vyprázdňují; nebo vzniká hlíza jedna za druhou, tak že se celý zábyv mnohdy po 2—3 měsíce vléci může. Takové případy končí se vždy úbytí žlázy prsní (phthisis mammae), ponechávající po uzavření dutiny hlízové ještě po dlouhý čas (více měsíců a nad to) v okolí místa zatvrdlá.

Mnohdy bývá zhojení též pozdrženo píštělovými chodbami povrchně pod kůží se ubírajícími, zřídka pak skutečnými píštěly mlékovými, když žláza stále ještě vyměšuje, matka své dítě na druhém prsu kojí, a některý mlékovod — byv nahlodán — s dutinou hlízy je spojen.

Předpověď je co do žití dalšího vůbec příznivou. Konec smrtící bývá pozorován toliko tehdy, když zánět prsu je následkem talovitosti krve nebo i k talovitosti vede — což se děje velmi zřídka — nebo když se hlíza podprsní do dutiny pohrudnicové protrhuje.

Léčení má vůbec za úlohu, aby se další přítok ku prsu mírnil, aby se výpotek vestřebal, aby se tedy hnisání co možná zamezilo, nebo když by se již co nevyhnutelné objevilo, aby se co



nejvíce urychlilo, jakož i aby hlízy, když se utvořily, ihned byly otevřeny.

Při zánětu pod honečkem, nebo při jakémkoli rozšířeném zánětu vaziva, nebo při zánětu žlázy musí dítě ihned býti odstaveno, což však při nepatrném zánětu vaziva mimo honeček není třeba.

Když toliko honeček je sídlem zánětu, musíme po odstavení děcka dávatí vlhké a spolu teplé obkladky na místa zanícená, a když by se tu utvořila malá hlíza, ji co nejdříve otevřítí.

Když je nabubření více rozšířené, nebo když se musíme obávatí hlízy podprsí, nebo když je konečně žláza prsní zánětem stížena, musíme odporučovati poklid v lůžku, jakož i správu životní co nejprísnejší; kde nebývá stolice sama sebou, musíme k ní mírnými prostředky projímacími pomáhati. Dokud je prs toliko tvrdý a napjatý, při tom ale nedůtklivý, musíme jej podporovati, aby větší tíží svou nemohl omladnici přílišně obtěžovati, kdež může značně prospěti obvaz stlačující, jak jsme jej (na str 448.) byli vylíčili.

Mimo podpírání prsů, kteréž se může díti též většími měkkými plátny, křížem přes ramena vedenými, jak jsme byli o tom (na str. 448.) jednali, sluší prsy pokrýti měkkými, suchými šaty, nebo flanelem nebo vatou nebo zcela obyčejnou náplastí, aby stále ve stejném teple byly zachovány.

Když se dostavuje šplýchavost, co příznak hlízy již utvořené, sluší teplými a vlhkými šaty nebo kašičkami hnisání co nejvíce podporovati a hlízu způsobem umělým otevřítí, což se nejlépe může provésti ostrou břitvicí (bistouri) a řezem ve směru některého průměru vedeným. Kde se hlíza nalezá pod prsem, sluší zabodnouti obyčejně na místě nejhlubším, leč by jiné místo kůže, více již ztenčené, zarudlé a vyzdvižené, zdálo se býti přístupnějším a příhodnějším.

Do hlízy naříznuté musíme vkládati jemné proužky čistého plátna, abychom ji udrželi otevřenou; otvory samotinně nastalé sluší — když by nebyly dosti velké — přiměřeně rozšířiti. Teplé obkladky musí až do úplného uzavření dutiny hlízové býti podávány, při čemž sluší konati všecko, co při léčení hlíz vůbec platí.

Při velké dutině hlízové a nepatrné nedůtklivosti prsu může taktéž obvaz stlačující prospěti, kdež ale sluší v obvazu pro otvory hlízové ponechatí volná místa.

Když by ještě zbyla místa zatvrdlá, můžeme zkusiti teplé

lázně ve vaně, jakož i obkladky s jodidem draselnatým (*Kalium iodatum*).

Chodby píštělové mohou tinkturou jodovou vystřikovány nebo dusičnanem stříbrnatým leptány býti, aby se tak spíše uzavřely; prostředkem nejbezpečnějším bývá však proříznutí takových chodeb.

Píštěle mlékové zavírají se, když děcko je úplně odstaveno, obyčejně záhy samy sebou nebo mohou býti leptány dusičnanem stříbrnatým a tak konečně snadno uzavřeny. —

Někdy bývá žláza prsní nahromaděným mlékem rozšířena, takto pak mnohdy o dvojí, ale i trojí objem svůj zvětšena. Při takovém rozšíření mlékovodu nebo mlékojemu, čili nádoru mléčném (*galaktokele*) nalezá se mléko buď uzavřeno v některé rozšířené nádržce mléčné (*sinus lacteus*) nebo vyniklo po protržení původní své schránky do vaziva okolního, nalezajíc se v nové dutině hlízovité, kdež se často mění v ten způsob, že místo mléka původního, zcela zmizelého, nalezáme tekutinu syrovatečnou, klišovitou nebo krevnatou.

Rozpoznání není vždy možné před nabodnutím. Dokud obsah ještě je tekutý, může nádor omylem za jiné boubele nebo hlízy býti považován, ač se od boubelů liší kvapným svým vzniknutím při kojení, jakož i rychlým zrůstáním. Když se nádor tento vyvinul znenáhla, můžeme se za upotřebení okolností předcházejících blížiti ku pravdě, a jenom tak dlouho, dokud obsah sestává ještě z mléka, může toliko nabodnutí rozhodovati. Od hlíz náhlých liší se nádor mléčný tím, že scházejí příznaky zánětlivé; od hlíz studených můžeme jej rozeznati teprve po nabodnutí.

Léčení musí přihlížeti k tomu, jak by vyměšování mléka zaměřilo; samo sebou se rozumí, že musí děcko býti odstaveno. Na to musíme nádor nabodnouti a rozředěnou tinkturu jodovou vestřikovati, nebo vak nožem naříznouti a pak úzké proužky čistého plátna s mastí pryskyřicovou (*ung. digestiv.*) nebo s roztokem dusičnanu stříbrnatého vkládati, abychom hnisání docílili.

### *C. Úchytky ve množství a jakosti mléka.*

#### **I. Nepravidelnosti co do množství.**

1. Vzhledem ku přílišnému odměšování mléka můžeme rozeznávat dvojí způsoby.

a) Nadbytek mléka (*polygalaktia*) představuje pouhé zvýšení v odměšování mléka, kteréž obyčejně po nějakém čase opět

samo sebou přestává, aniž pak matce nebo děcku škodivá; zároveň tu není žádné nepravidelnosti co do jakosti mléka.

Poněkud nepohodlným je stav tento matce, jelikož prs je obvyčejně nad míru zvětšen, také pak mlékem ustavičně odtékajícím oděv její stále bývá zmáčen; děcku může ale ssání dosti býti ztíženo, jelikož mu — sotva že prs poněkud vezme — ihned řine do úst takové množství mléka, že se tím nezřídka dusívá.

b) Stálé odtékání mléka (galaktorrhoea) vyznačuje se tím, že také ještě po odstavení děcka po dlouhý čas ustavičně vytéká mléko jasné, syrovatečné, avšak syroviny (kaseinu) prosté, kteréž ovšem zdaru děcka — když by ještě bylo kojeno — není příznivé. Hlavně však je to matka, jejíž zdraví za delšího trvání této nepravidelnosti značně může trpěti. Kvapné klesání veškerých sil, hubnutí, příznaky nedokrevnosti, otoky na končetinách dolejších, nechutenství, při čemž se přece cítí stálá potřeba příslušného živění, palčivost v dálku žaludečním, v hrdle, atd. bývají zde známky předčasné sešlosti, kteráž ve případech velice vyznačených může již sama sebou skončiti se nešťastně, kdežto ve případech jiných nemocná podléhá tuberkulose kvapně pokračující, jakož i vodnatosti často velice rozšířené.

Příčiny této choroby jsou posud méně známy, poněvadž nemoc tato bývá toliko zřídka pozorována; jinak se ale zdá, že sluší kojení příliš dlouho trvající považovati za příčinu nejčastější.

Vzhledem ku přispění sluší přihlížeti k tomu, aby nejprve děcko bylo odstaveno, načež musí matka veškerými prostředky při síle udržována býti. Když by mléko také ještě po odstavení děcka hojně odtékalo, můžeme podávati jodid draselnatý (*Kalium jodatum*), u nedokrevných též železo, jakož i na prsy položití obvaz stlačující. Taktéž lze s prospěchem zkusiti tření celého těla, jakož i lázně železité.

2. Že by mléko **úplně** scházelo (agalaktia totalis), stává se velmi zřídka; mnohem častěji se ale vyskytuje v odměšování mléka nepravidelnost ta, že množství mléka děcku podávaného nevystačuje k jeho výživě, kdež pak sluší nedostatek mléka rozeznávati prvotní a druhotní dle toho, bylo-li hned zprvu málo mléka, nebo stalo-li se, že odměšování mléka, kteréž ze začátku bylo hojné, teprve v pozdější době šestinedělí ubylo nebo konečně docela přestalo.

Co příčiny mohou býti uvedeny: nedostatečné vyvinutí žláz prsních, přílišná útlost a mladost nebo příliš pokročilé stáří ženy

kojící, útvar tělesný více mužskému se podobající, nedostatečná výživa, povšechná slabost tělesná, náchylnost k tučnění.

Velmi často nemůžeme však žádné dostatečné příčiny nalezt.

Léčení zde vždy nevystačí, zvláště když žlázy prsní jsou nedostatečně vyvinuty; často zlepšuje se odměšování mléka v šesti- nedělích pozdějších. Taktéž může mnohdy příslušná správa životní poněkud prospěti.

## II. Nepravidelná jakost mléka.

1. Kdežto se za poměrů pravidelných mlezivo v prvních dnech šestinedělí ze mléka téměř úplně ztrácí, nalezá se u mnohých paní bez patrné příčiny také ještě po 1—2 měsících po porodu ve mléce odměšovaném mlezivo ve množství dosti hojném; mnohdy trvá tato nepravidelnost po celé kojení, tak že mléko nikdy nenabývá svého složení pravidelného.

Co příčina bylo tu pozorováno naduření nebo zanícení žlázy prsní u omladnice horečkou onemocnělé, kdež u kojence pokaždé porušení ve výkonech střev nastalo.

Kde by tato úchylna nepřestávala, musí vzhledem k děcku o jiný způsob výživy býti postaráno.

2. Čím více kuliček mléčných je ve mléku obsaženo, tím více je živné.

Mléko, mající málo kuliček mléčných mívá vzezření vodnaté i je proto nedostatečné pro pravidelnou výživu děcka. Když by při tom v míře hojně bylo odměšováno, mohou u děcka přeplněním žaludku a střev nastati průjmy, vrhnutí, jakož i jiná porušení ve trávení.

Rovněž tak může mléko, kteréž má příliš mnoho kuliček mléčných, zvláště u dětí útlých nebo slabých způsobiti nepříjemné následky, kteréž taktéž nejspíše v porušeném trávení záleží.

Rozpoznání obou těchto nepravidelností může toliko vyšetřováním mléka pod drobnohledem býti učiněno, při čemž sluší přihlížeti ku počtu, velikosti a podobě kuliček mléčných.

Nepříjemné následky mléka slabého musíme mírniti v ten způsob, že ob čas podáváme vlašné mléko kravské, kdežto při mléku velmi tučném můžeme poněkud odpomoci, když děcko méně často a vždy jen na krátký čas přikládáme, poněvadž mléko — čím déle je v prsech — tím více je řidké a vodnaté, také pak mléko nejprve přicházející vždy má méně látek živných, než mléko naposledy vytékající.

3. Při hnisavém zánětu žlázy prsní objevuje se nezřídka hnis ve mléku, ano mnohdy mohou kuličky hnisové býti ve mléku pozorovány dříve, než se na povrchu prsu dostávají známky, svědčící pro vytvoření hlízy. Že pak mléko s hnisem spojené může děčku na jeho zdraví škoditi, rozumí se ovšem samo sebou; z té příčiny sluší také vždy přikládání kojence na prs zanícený zakazovati.

## V. Nemoci měchýře močového.

### A. Záněty blány a trubice močové.

1. Prostý zánět katarhální na sliznici těchto částí objevuje se v šestinedělní velmi často; nižší stupně jeho nepůsobí žádných zvláštních příznaků a nebývají proto ani od lékaře, ani od nemocné pozorovány; když však se zánět zvyšuje, účastní se při tom též vazivo, pod ústrojí těmito ležící, bývá syrovatečně nabubřeno a zúžuje světlost trubice močové nezřídka tak velice, že odtékání moči je buď spojeno s velikými obtížemi nebo je též docela nemožné.

Poměry tyto bývají pozorovány hlavně tehdy, když hrdlo měchýře a trubice močová při porodu po delší čas byly tlačeny hlavou plodu, nalezající se v pánvi, kdež pak zánětlivé naduření trubice močové může poznáno býti zvětšeným objemem jejím, bolestivostí její při dotknutí, jakož i zřejmým zúžením průtoku jejího při zavádění cévky.

Často se přidružuje katarhální zánět sliznice měchýřové a trubicové ku podobnému ochuravění pochvy a zevních rodidel, jakož pak při značnějších šestinedělních zánětech rodidel velmi často bývá pozorován.

Není-li zde takového sdružení, ustupují obtíže, vyvolané katarhálním zánětem blány a trubice močové, obyčejně velmi záhy po upotřebení teplých obkladků, vlažného vestřikování do pochvy, jakož i teplých lázní sedacích nebo i úplných.

2. Záněty kruposní objevují se obyčejně jenom co sdružení těžkých šestinedělních zánětů dělohy, pochvy a pobřišnice; nejčastěji bývají pozorovány na dolejšímu objemu zadní stěny měchýře močového spolu se zánětem přední stěny pochvy, který následkem studené sněti (sphacelus) hrozí protržením.

Vzhledem k důležitějším chorobám, tento zánět provázejícím,

má ovšem onemocnění toto vzhledem ku předpovědi a přispění význam jenom podřízený.

Jíchové rozplývání výpotku, uloženého na povrchu sliznice a do stěny měchýře, může míti za následek protržení stěny měchýřové a — když by také přední stěna pochvy byla způsobem podobným zničena — utvoření píštěle měchýřového pochvového.

### *B. Nepravidelnosti ve výkonech.*

1. Nezřídka bývá v prvních dnech šestinedělí, zvláště za současného, katarrhálního podráždění sliznice měchýřové, odtékání moči tonickou křečí svalových vláken, na hrdle měchýře se nalézajících, jakož i svěrače úžiny trubicové (*constrictor isthmi urethralis*) stíženo nebo i docela překaženo, k čemuž se často přidružuje klonická křeč vytlačovače moči (*detrusor urinae*), při čemž pak nemocná bolestným nucením na moč velice trpí.

Rozpoznání těchto křečí, vznikajících ze příčin posud nedosti známých, nebývá obtížné při vyšetřování cévkou, jelikož konec nástroje na místě hrdla měchýře křečovitě zúženém naráží na překážku, přes kterou teprve po častějších bezvýsledných pokusech, obvykle za náhlé a prudké bolesti, dále může sklouznouti.

Ze prostředků proti této chorobě doporučovaných osvědčily se ještě nejlépe klystéry s několika kapkami tinktury opiové, teplé obkladky na život, vestřikování vlažné vody, jakož i později teplé lázně sedací nebo úplné.

2. Zadržení moči následkem ochrnutí vytlačovače moči bývá u omladnic jenom v poslední době horeček šestinedělních, smrti končících, pozorováno. Měchýř močový bývá tu značně rozšířen, což lze zřejmě dokázati poklepem a hmatem, a přece necítí nemocná žádné potřeby, že by měla na moč jíti; v takových případech překáží také větrnaté nadmutí života, zřídka scházející, nutnému působení svalstva břišního na měchýř, tak že nemocná při nejlepší vůli nemůže moč vytlačit.

3. Uvážíme-li tlak, jakému nejen měchýř, nýbrž také pleteň křížová, od které větve čívové k němu přicházejí, v těhotenství a při porodu bývají vydány, nahlédneme, že se v první době po porodu může objeviti částečné nebo úplné ochrnutí měchýře.

Prvnější obmezuje se obvykle jenom na nejdolejší část vláken svalových hrdla měchýřového a svěrače úžiny trubicové, podmiňujíc pak neustálé vykapávání veškeré moči, do měchýře přicházející,

Druhý způsob týká se mimo svaly právě jmenované také ještě vytlačovače moči, čímž se stává, že se — vzdor nastalé nemožnosti, držeti moč — přece může značné množství moči v měchýři nahromaditi.

Poměry podobné bývají někdy pozorovány po zábyvu porodem, dlouho trvajícím a obtížnou prací operativní ukončeném, častěji však ve průběhu těžké horečky omladnic. Pouhé ochrnutí hrdla měchýře bývá pozorováno po přirozených, jakož i uměle ukončených porodech.

Kdekoli v šestinedělí nastává nemožnost, držeti moč, sluší vždy pečlivě vyšetřovati rodidla i ústroje močové, aby protržení snad nastalé částí těchto mohlo záhy býti poznáno.

Co nejlepší prostředek k odstranění uvedených svrchu ochrnutí může vkládání cévky býti doporučeno, při čemž ji sluší vždy po několik hodin ponechat, kdež lze mnohdy již po jediném upotřebení tohoto dráždidla následkem působnosti zvrtné nemožnost v zadržení moči odstraniti.

## VI. Choroby mysle.

Pojem šílenosti šestinedělní (*mania puerperalis*) není posud dostatečně ustálen. Kdežto jedni tímto jménem každé ochrnutí mysle v šestinedělí bez ohledu na jeho vznik, podobu a horečku vyrozumívají; rozeznávají druzí tak zvanou šílenost omladnice (*mania in puerpera*), t. j. nahodilé objevení choroby mysle, od šílenosti šestinedělní (*mania puerperalis*), při které porušení mysle je ve spojení se šestinedělím.

Tolik však je jisto, že mnohdy omladnice — aniž by některá jiná příčina nebo určitá choroba tělesná mohla býti dokázána — bývá stížena porušením mysle, kteréž obyčejně po krátké době opět mizí, mnohdy ale také po několik neděl, ano i po mnohé měsíce trvati může, nabývají pak rázu provleklého.

Obyčejně nejvíce takové paní žádného rozčilení horečkového, aniž nějakých příznaků choroby šestinedělní, leč snad nejvýše mírné návaly krve ke hlavě. Jinak se ale chovají způsobem rozdílným ovšem dle druhu choroby mysle. Kdežto některé ustavičně jsou zadumány v tupé nehybnosti a skleslosti povsechné, nemluvíce, k otázkám neodpovídajíce, ničeho nepožívajíce a také se necítíce; bývají opět jiné neustále mysle velmi veselé, hovořící a zpívající bez přestání ve dne, v noci o věcech nejrozmanitějších,

nebo vracejíce se vždy opět do téhož kruhu myšlenkového. Opět jiné jeví skutečné známky šílenosti, vyskakují s postele, chtějí uprchnouti, házejí sebou, kousají a tlukou, jsouce nezřídka tak zuřivými, že mohou sotva býti zkroceny.

Mnohdy předcházejí bolesti hlavy, odpor k děcku, bezesnost, zvláštní podrážděnost a jiné známky, kdežto mnohdy choroba mysle bezprostředně se objevuje. Také se stává, že některé paní po každém porodu bývají stíženy chorobou mysle, což nejspíše nasvědčuje odvislosti tohoto poměru od šestinedělí.

S tímto porušením mysle, kteréž ovšem se šestinedělím je spojeno, avšak od jiných chorob omladnic nijak nezávisí, nesmíme pomíchatí blouznění, jaké nastává při prudké horečce, objevující se při některé nemoci šestinedělní. Proto však nemůžeme nahodilé sdružení šílenosti s horečkovitými nemocemi šestinedělními popíráti, kdež pak zvláště při začátku rozeznání od blouznění bývá často velmi obtížné, ač i tu horečka v poměru ku blouznění velice mírná, ubývání nemoci šestinedělní za stálého přece trvání choroby mysle, a konečně způsob i další průběh tohoto onemocnění může pro rozpoznání podati rukojet dosti spolehlivou.

Vlastní příčiny této choroby nejsou posud dosti známy. Mnohdy zdá se porušení mysle býti podmíněno náchylností dědičnou, jelikož se u několika členů téže rodiny objevuje. Často panovala zde snad již dříve náchylnost k tomuto onemocnění, kdež pak šestinedělí jaksi jen zavadlo podnět k jeho vypuknutí, jelikož mnohdy též při začátku jiných dob v životě pohlavním, na př. při objevení se čmýry, paní takové byly trpěly záchvaty podobnými.

Taktéž se zdá, že prudké rozčilení mysle a neobyčejné případnosti při porodu nebo na začátku šestinedělí mohou sloužiti za příčiny příležitostné.

Předpověď je vůbec příznivá, jelikož nemocné takové v počtu daleko větším bývají opět vyléčeny, a toliko velmi zřídka trvale porušení mysle zbývá.

Vzhledem k léčení sluší děcko — třebaž nebylo ještě odstaveno — ihned matce vzíti, aby mu nemohla ublížiti. Při návalech krve ke hlavě sluší dávatí studené obkladky; kde šestinedělí je již pokročilé, mohou mimo příslušné léčení příznakové (chloralhydrat, morfiu, zvláště co vestřikování podkožné při velkém nepokoji), prospěti vlažné lázně, spojené s poléváním hlavy studenou vodou, nebo se studenou sprchou.



Vždy ale sluší zapovědět veškeré návštěvy, jakož i všecko odstraňovati, co by nemocnou mohlo rozčilliti.

Velmi důležitým a nutným je bedlivé hlídání nemocné, aby ani na okamžik nebyla samotná, jakož tu vůbec platí stejné zásady, kterých sluší upotřebiti při léčení chorob duševních.

Jinak musí nemocná ovšem jako každá jiná šestinedělka chována i ošetřována býti; když by tedy z ohledů jakýchkoli odevzdání omladnice na mysl choré do některého ústavu bylo nutným, sluší při tom vždy na přeměnu zvratnou ústrojů pohlavních, zvláště dělohy míti zřetel zvláště bedlivý.

## VII. Ztrnutí.

Ve případech velmi vzácných objevuje se po včasných a poněkud častěji po předčasných porodech ztrnutí (tetanus puerperalis), jehož příčiny nejsou posud dostatečně známy; bez pochyby bývá vyvoláno zvláštním podrážděním rány šestinedělní.

Co se týká výbuchu, kterým ztrnutí bývá provázeno, nejsou taktéž úplně zjištěny poměry, za jakých se objevuje. Nejméně jistou příčinou příležitostnou je asi nastuzení; poměrně nejčastěji bylo ztrnutí pozorováno po značnějším krvotoku, zvláště když tu bylo třeba, pochvu ucpati.

Jakož se příznaky tohoto ztrnutí omladnic nijak nerozeznávají od známek provázejících tuto nehodu, když vznikla z jiných úrazů, tak je předpověď i zde velice nepříznivou; rovněž tak nemůžeme i zde mnoho očekávat od léčení, ve kterémžto ohledu sluší provedení úplné narkozy ještě nejspíše doporučovati.

## VIII. Náhlá smrt omladnice.

Šestinedělky zcela zdravé nebo jenom lehce ochuravělé může stihnouti náhlá smrt:

1. V me t n u t í m (embolií) t e p e n p l í c n í c h, jehož původ sluší hledati v batích žil na rodidlech, pánvi a stehnách, jaké u omladnic velmi snadno vznikají. Oblnění proudu krve může již v těhotenství a při porodu přeměnou v rozdělení a tlaku krve, konečně také rozšířením žil býti způsobeno. Tak mohou na všech místech stěny děložní, kteráž po delší čas nebyla dostatečně stažena, vzniknouti hatě z rozšíření, u omladnic vysílených ze sešlosti. Tyto hatě šíří

se z dělohy velmi daleko, vcházejíce nejčastěji do žil chamových vnitřních (v.: spermat.: intern:), ano až i do žíly duté, méně často již do žíly podbřiškové (hypogastr:) a kyčelní. Mimo tyto hatě, šířící se z dělohy a pánve, mohou se též prvotní hatě utvořit v žíle zjevné (v. saphena), v žilách holenní a lýtkové.

Když by po namáhání tělesném nebo z jiné příčiny část hatě odtržena a proudem krve dále vedena byla, může vmetek pravým srdcem do tepny plicní vniknouti a hlavní kmen nebo některou větší větev její ucpati, kdež smrt ihned nastává.

Když by toliko menší větve tepny plicní byly vmetkem ucpaný, trvá onemocnění poněkud déle, poněvadž se teprve odtud ukládání hatí do větších a hlavních větví dítí může.

Obyčejně klesá omladnice zpět, a vzezření její se mění, jako při těžkých mdlobách; vědomí není porušeno, nemocná ukazuje k srdci, dýchá těžce a stená velmi bolestně; tep je velmi malý a zrychlený, teplota klesá nad míru značně, dýchání je stále kvapnější, rty jsou zsinálé, a za hrůzné dýchavičnosti nastává konečně smrt.

Za okolností zvláště příznivých může též vyléčení nastati.

2. Vniknutím vzduchu do žil děložních při porodu nebo brzy po něm může nastati náhlá skleslost tělesná, ale i smrt.

Příčiny jsou zde zevní, a musíme je hledati v usnadněném přístupu vzduchu do dělohy, což může při operativních výkonech nebo pouhém vyšetřování nejspíše nastati. Když pak je děloha ve své celistvosti poraněna; když žíly děložní jsou otevřeny, jak tomu na př. bývá při vechlpení dělohy nebo při lůžku vcestném; když bývá vestřikování do dělohy konáno buď při porodu nebo po něm: může taktéž vzduch buď s vodou nebo též bez ní do žil děložních vniknouti, odtud dále do soustavy cév veden býti a náhlou smrt omladnice podmíniti.

Kdežto pak vniknutí vzduchu v menší míře toliko přecházející porušení stavu povšechného, bezvědomí a dýchavičnost vyvolává, nastává ovšem při vniknutí většího množství vzduchu do soustavy cév smrt velmi náhle.

Někdy lze na kůži v objemu více méně značném viděti zčervenání jako při spále, což bývá následek hojnějšího okysličení krve žílové; při sáhání po životě můžeme někdy pozorovati praskání (crepitatio) dosti rozšířené.

Jelikož vzduch zevní snadno může vcházeti do dělohy při jistých položeních omladnice, při kterých tlak v dutině břišní je

značně snížen, tedy hlavně při položení rodičky na straně, nebo na kolenou a loktech, při kterémžto položení může vzduch — zvláště když průtok rodidel není pochvou dostatečně uzavřen — do dělohy, a je-li tato ochablá, též do otevřených žil vniknouti; musíme každé omladnici, u které pochva široce je rozevřena, děloha pak značně ochablá, v první době po porodu každé jiné položení mimo polohu na kříži co nejprísněji zapověděti.

Musíme-li konati vestřikování, můžeme nejlépe upotřebiti navlažovače (irrigatoru), kterýmž jsme ještě nejbezpečněji chránění před vniknutím vzduchu do dělohy.

3. Po značných ztrátách krve může ovšem smrt omladnice následkem náhlé nedokrevnosti mozku zcela kvapně nastati.

## DÍL TŘETÍ.

---

ČÁST VÝKONNÁ (OPERATIVNÍ).

## Porodnické výkony operativní.

### Poznámky povšechné.

Výkony čili operace porodnické sluší jmenovati každé přispění, kterýmž má porod umožněn nebo ukončen, nebo nějaké porušení nebo nebezpečí, při tomto zábyvu hrozící, odstraněno býti. Některé z těchto pomocí, kteréž jsou co do provedení svého velmi jednoduché a snadné, byly na příslušném místě uvedeny co přispění při pravidelném i chorobném zábyvu porodním. Větší část výkonů porodnických vyžaduje ale důkladnou znalost svého, mnohdy velmi obtížného a složitého provedení, bývají pak nutnými při porušeních zábyvu porodního tak velice četných, že je sluší v souvislosti pojednati ve zvláštním oddílu.

Jelikož mnohé úchytky zábyvu porodního mimo přispění rukou lékařovou často mohou vyžadovati též upotřebení některého nástroje, musí lékař — zvláště když by daleko nebo za zevních poměrů velmi nepříznivých byl volán — bráti si veškeré nástroje své, poněvadž i dle zprávy dosti důkladné, jakou by mu třebaš pomocnice při porodu zasýlala, přece nikdy nemůže s jistotou předvídati, jakých nástrojů bude případ některý vyžadovati. V tom ohledu může ve skříni nebo torbě své míti tyto předměty: sluchadlo (stethoskop), zrcadlo poševní (speculum), pružnou a stříbrnou cévku mužskou (kathetr ženský nemůže ve případech těžkých vystačiti), slabou cévku pružcovou (na přispění při zdánlivé smrti děcka narozeného), Pravazskou stříkačku na vestřikování podkožní, tobolku s obyčejnými nástroji ranhojičskými, nebo alespoň břitvici (bistouri) s ostrým koncem a kusou břitvici (s čočkou na konci), ostré nůžky (Sieboldovy) na konci ohnuté, jehly a držadlo na ně, hedvábí, vyčištěnou bavlnku (Bruns' wound dressing cotton), bavlnku Ehrleovu na stavení krvotoků, pružcový kolpeurynter, klysopompu nebo spíše irrigator, kleště, nástroj k navrtání hlavy plodu (perforatorium),

přístroj na rozdrcení hlavy (kefalothriptor), tupý hák, silné, ostré nůžky na konci tupé a o dlouhých rukojetích, (nebo též klíčový hák Braunův), z léků pak: čistý chloroform, tinkturu opiovou složenou, rozdělené prášky morfiové nebo roztok morfia (ku vestřikování podkožnímu), chloralhydrat, svěží připraveninu námelu (ergotin), roztok chloridu železitého, éther a tinkturu pířmovou.

Ačkoli výkony porodnické vůbec jsou přispěním jediné nejlepší a nejvíce blahodárným, když v čas a dle pravidel umění byly provedeny, může se nimi přece ublížiti, když by lehkovážně a bez nutících okolností do práce a práv přírody bylo zasahováno. Proto musíme každému porodu ponechati přirozený jeho průběh, dokud žádné nebezpečí, hrozící matce a plodu, nevyzývá k zásahnutí umělému. Nesmíme tedy nikdy operovati bez přísného příkazu, kterýž vždy jen ze důkladného a úplného vyšetřování se zřetelem na posavadní průběh porodní a všechny nahodilé okolnosti na jedné straně, a svědomitého uvážení toho, co práce naše může provést, na druhé straně může vycházeti. Na umírajících smíme operovati jenom tehdy, když ještě máme jistou výhlídku, že dítě zachráníme.

Abychom co možná byli jisti dobrým výsledkem umělého výkonu, musíme po každé operovati ve pravý čas, t. j. pokud možná v okamžiku příznivém. Zvláště ve případech, ve kterých se jedná o urychlení nebo ukončení porodu, může překvapené jednání způsobiti nebezpečí právě tak velké, jako důvěřování příliš tvrdší v síly přírodní, kteréž mnohdy ovšem, nikoliv ale vždy, mohou téměř zázraky konati. Když tedy nejpriznivější okamžik pro výkon operativní již nastal, nebo když snad již minul, nebo když by z dalšího odkládání s umělým zasahnutím hrozilo nebezpečí matce nebo plodu, musíme již rychle zakročiti. Když tu ale posud není žádného nebezpečí, a když chvíle nejpriznivější ještě nenašla, musíme na ni čekati, a můžeme-li v některém případě, ve kterém s prací operativní není ještě třeba pospíchat, od jednání čistě lékařského dobrý výsledek očekávati, musíme je vždy předeslati před operací, abychom si ji snad mohli takto ušetřiti nebo alespoň usnadniti.

#### **Přípravy.**

Když bychom se již konečně o příkazu nutnosti, jakož i o době ku provedení operace ustálili, jedná se v každém případě důležitějším nejprve o to, jak bychom to rodiče a příbuzným jejím sdělili.

V tomto ohledu nesmíme nikdy nebohé trpitelce, kteráž bez toho je obyčejně dlouhým třebas trváním porodu, jakož i veškerými okolnostmi značně polekána, zbytečně ještě více strachu působiti, nýbrž musíme jí zcela šetrně sdělit, že tu musí výkon operativní býti proveden, hledíce jí co možná o nutnosti jeho přesvědčiti a výhlídkou na výsledek příznivý co nejvíce potěšiti. Někomu však ze příbuzných, nejspíše ale manželi, může-li to býti, musíme bez okolků vysloviti pravdu vzhledem k tomu, čeho se musíme obáhati, poněvadž se lékař o vlastní svou pověst starati a již napřed proti pozdějším výčitkám krýti musí. Proto nesmíme také nikdy předpověď určiti bez výminky dobrou, třebas by se okolnosti zdály býti co nejvíce příznivé, poněvadž vždy mohou případy nepředvídané nastati a dobrý výsledek práce naší porušiti.

Přípravy k operaci musíme vždy co nejvíce bez hluku a co možná nejméně nápadně konati, abychom ani tím nepříznivý vliv na mysl rodičky nepůsobili.

V tomto ohledu musíme se postarati:

1. O zařízení lože porodního, co možná nejvíce pohodlného nejen pro rodičku, nýbrž také pro lékaře, což úzce souvisí s položením rodičky v tom kterém případě nutným.

a) Postahuje-li, když by rodička spočívala na zádech, majíc kříž povýšený; musíme lože zaříditi jenom tak, jak jsme byli již na str. 73. uvedli, načež operující stojí při postranním kraji lůžka, nebo u jeho dolejší části, když tu čelo postele u nohou rodičky je tak nízké, že může pohodlně přes ně k rodičům dosáhnouti, při čemž se ovšem rozumí, že by ve případě prvním mohla rodička ležeti třebas i blíže k hořejšímu čelu postele, kdežto ve případě druhém musí ležeti blíže k čelu dolejšímu.

b) Pro velkou část operací důležitějších bývá ale postel příčná buď nevyhnutelně nutnou nebo ji sluší alespoň důrazně doporučiti již pro větší pohodlnost, jakož i každému méně cvičenému.

V tom ohledu musíme postel upravit tak, že na ní rodička leží příč, majíc kříž na některém kraji postele, kdežto dolejší končetiny její před postelí na stolicích spočívají. K tomu cíli musí postel všude státi volně, aby se mohlo ze všech stran k rodičce. Slamník a zíněnka mohou v obyčejné poloze své zůstat, když máme dostatečný počet polštářů. Kde tomu ale není, může na vyvýšení lůžka zíněnka složena a oběma svými volnými kraji k tomu kraji postele položena býti, na kterém se rodička křížem svým má nalezati. Věcí velice důležitou bývá zde, aby tento kraj

postele byl dobře a měkce upraven, tak aby rodička v této poloze tím spíše mohla vydržeti. Pro lepší pohodlí lékařovo musí přidáním pevných polštářů (žíněných nebo slaměných) lůžko býti tak vyvýšeno, že rodidla rodičky spočívají ve výši asi jeho jamky žaludkové. Aby co možná bylo zamezeno znečištění, sluší konečně blíže příslušného kraje postele dáti kus podložky nepromokavé přes polštáře a všecko prostěradlem přikrýti tak, aby jeho kraje po obou stranách za postranice postele byly zastrčeny. Pod hlavu a záda rodičky sluší položití tolik podušek a tuhých polštářů, aby mohla pohodlně polo seděti, polo ležeti, načež musí — aby podložky na volné straně postele, kde se má hlava nalezati, nemohly sklouznouti — na této straně buď židle s lenochem postavena nebo nějaké prkno mezi slamník a postranici lůžka vloženo býti. Dolejší končetiny rodičky spočívají na dvou, výšce postele přiměřených a stejně vysokých stolicích nebo židlích, kteréž musí státi těsně u kraje postele a tak daleko od sebe, aby se nohy rodičky nalezaly v mírném roztažení, a lékař k rodidlům pohodlně mohl dosáhnouti. Mezi oběma židlemi sluší na zem dáti buď umývadlo nebo nějakou jinou větší nádobu nebo též hustou vrstvu drtin nebo také něco starých šatů, aby se znečištění podlahy zamezilo.

Lékař musí mezi oběma stehnami rodičky buď státi nebo na jedné noze klečeti, dle toho, jak to výše postele nebo výkon operativní vyžaduje. Při operacích poněkud déle trvajících může též býti prospěšno, když se na nízké stoličce bez lenochu může usaditi.

Jelikož jenom v bytech lidí zámožných a na školách můžeme naleztí, čeho je třeba k řádnému upravení postele příčné, musí ovšem v chatrči lidí chudých úplně ponecháno býti náhledu lékařovu, jak by pomůckami nepatrnými pohodlí co možná nejlepší sobě i rodičce mohl zjednat.

c) Mnohé výkony operativní mohou s větším pohodlím nebo výsledkem provedeny býti za položení rodičky na některé straně, při čemž dolejší končetiny jsou ku břichu přitaheny a mírně od sebe drženy, kdež pak lékař stojí za její zády. K tomuto položení rodičky sluší zaříditi lůžko způsobem toliko obyčejným, jak to je nutným též ke slehání v poloze na kříži.

d) Položení rodičky na loktech a kolenou (à la vache) nepodává žádných výhod před položením na straně, bývá pak rodičce zvláště obtížné tím, že se při něm může opíratí jenom o kolena a lokty, kdež se ovšem méně dlouho udrží, než v poloze na straně nebo na kříži.



2. Veškeré nástroje, které můžeme při operaci potřebovati, musí ve stavu zcela dobrém býti připraveny. Taktéž musíme pomýšleti na všechny případy, které by se ve průběhu operace mohly snad dostaviti, abychom si již napřed veškeré přístroje k tomu nutné přichystali. Mimo to musíme se o všechno postarati, co bychom vůbec při operaci nebo hned po ní mohli potřebovati, zvláště když by rodička omdlévala, nebo když by děcko přišlo na svět zdánlivě mrtvé. Samo sebou se ovšem rozumí, že si musíme tím spíše připraviti všechno, čeho je třeba již při porodu obyčejném.

3. Ze světnice musí všickni zbyteční diváci býti odstraněni; pro útěchu nebohé rodičky může jenom jedna důvěrná známá v pokoji zůstat; dále si musí lékař ke své ruce ustanoviti pomocníky, které bude potřebovati, kterýmž pak při větších operacích vždy musí napřed důkladně udělit veškerá příslušná nařízení, poněvadž osoby tyto nezřídka k dobrému zdaru práce jeho přispěti mohou.

Je-li při porodu přítomen zároveň domácí lékař rodiny, bude vždy hostem vítaným, jelikož může veškeré poměry přítomné posouditi a lékaři porodnímu ve mnohém ohledu posloužiti, zvláště když by se třeba později jednalo o dosvědčení, že bylo vše s náležitou péčí a pozorností provedeno.

Kde by se jednalo o výkon zvláště těžký, při němž by plod měl zmenšen nebo po částech vybaven býti, učiní lékař porodní vždy dobře, dá-li volati také ještě lékaře jiného — když by to bylo možné — hlavně u veřejném postavení úředním se nalezajícího, jenž pro případ pomluv, jakýmž právě lékař porodní nejvíce je vydán, nebo docela soudního jednání může pravdě vydati svědectví velice platné.

4. Omráčení chloroformem sluší doporučiti jenom v takových případech, ve kterých operace je nad míru bolestná, pročez se přílišný nepokoj rodičky nebo později značná protičinnost může očekávati, nebo když si při výkonu svém přejeme ochablost dělohy co možná úplnou. Samo sebou se ovšem rozumí, že smí omráčení toliko za obyčejných předpisů opatrnosti provedeno a nic déle konáno býti, než je nevyhnutelně třeba.

5. Nikdy nesmíme zapomenouti na vyprázdnění měchýře močového a konečníku, pokud ovšem vzhledem ke druhé okolnosti ještě je dosti času, že bychom na účinek klystéru mohli čekati; péče v tomto ohledu je zvláště nutnou tehdy, když se jedná

o výkony, které za účel mají zavedení ruky do dutiny děložní nebo vybavení plodu nebo opravení v poloze jeho.

K vyprázdnění měchýře močového sluší před vyloučením plodu upotřebiti cévky pružné, kdežto po narození děčka můžeme taktéž cévky kovové užíti.

Pro zavedení cévky, kteréž může mnohdy býti dosti obtížné, lze způsob následující doporučiti co nejlepší.

Když paní leží na kříži, majíc dolejší končetiny poněkud ohnuty a mírně od sebe vzdáleny, béřeme cévku do ruky jako péro blíže konce, kterým má býti zavedena; potřevis cévku, jakož i ukazováček druhé ruky olejem nebo jinou mastnotou, zavádíme jej do pochvy, abychom vyhledali trubici močovou, která se co návalek ztlouští malíku za sponou stydkou ubírá. Na to vedeme prst, plochou jeho dlaňovou ke trubici močové obrácený, podél ní až ke vchodu pochvy, kde se návalek posud cítěný (trubice močová) náhle ztrácí, zanechávaje na svém konci otvor na několik čárek široký a nízkým návalem obklíčený. Nahmatavše jej, přidržíme konec prstu na zadním okraji otvoru, načež druhou rukou zavádíme cévku, nechávajíce ji podél konce prstu vklouznouti ústím trubice močové tak daleko, až moč sama sebou do nádoby podložené odtéká.

Při zaváděni cévky, zvláště kovové, nesmíme nikdy upotřebiti nějakého násilí. Podává-li hlava plodu, pevně nalehajíc, pro zavedení cévky nějakou překážku, hledíme ji ukazováčkem pod trubici močovou do výše zavedeným poněkud — nikdy však násilně — a vždy jen ve přestávce bolestí porodních zpět pošinouti.

Při odstraňování cévky musíme zevní otvor její palcem nebo ukazováčkem pečlivě ucpati; když pak se volný konec cévky nalezá nad nádobou, určenou pro moč, můžeme teprve prst od otvoru odstraniti a moč v cévce posud obsaženou do nádoby vypustiti.

Když bychom cévkování měchýře močového tímto způsobem konali, nemusíme ani ložní prádlo močí znečistiti, aniž také paní obnažovati, což je zajisté již vzhledem ke slušnosti, ale i k nastuzení, odkrytím snadno možnému, jednáním vždy přiměřeným, mohouc zároveň důvěru k lékaři v každém případě zvýšiti a jej velice doporučiti.

### O provedení výkonů umělých.

Ku provedení kázaného zasahnutí operativního sluší z několika způsobů voliti vždy nejjistější a nejšetnější. Proto musíme ve všech těch případech, ve kterých operace pouhou rukou nebo

těž nástrojem může být vykonána, dáti přednost ruce své, berouce nástroj teprve tehdy, když bychom pouhou rukou nemohli vystačiti.

Netoliko ruce, nýbrž také veškeré nástroje smí jenom pečlivě očištěné, ohřáté a olejem nebo jiným čistým tukem natřené do rodlidel zavedeny býti.

Když bychom přišli ku porodu, při němž se již jiný lékař porodní pokoušel o provedení nějakého výkonu operativního, musíme vždy předeslati přede vším bedlivé a šetrné vyšetřování zevní a vnitřní, přihlízejíce velmi opatrně a důkladně k tomu, nebylo-li zde způsobeno nějaké poranění, kteréž by mohlo lékaři později přislému za vinu býti kladeno.

Nikdy nesmí lékař porodní bažiti po tom, aby se blýskal rychlým operováním, nebo aby si vystupováním příliš drsným — zvláště ku pomocnici při porodu, třeba byla sebe více obmezenou — chtěl získati větší vážnost osobní. Chování klidné, jemné a přece v čas rázné, vážné a opatrné, jakož i úplná jistota při každém slovu i výkonu jsou zde vlastnostmi, které mnohem více mohou odporučiti a rodičku i všechny okolní důvěrou v jednání lékařovo naplniti, kdežto chování prudké, násilné a vášnivé může vždy netoliko rodiče a plodu ublížiti, nýbrž také lékaři samému na jeho jménu uškoditi.

Trpělivostí, vytrvalostí a šetrností může se vždy práce, jednou již začatá, beze značného přerušení ukončiti. Samo sebou se ovšem rozumí, že při tom vždy sluší i na matku i na plod bráti ohled stejně pečlivý.

### **I. Potracení umělým způsobem provedené.**

Vyvolání zábyvu porodního v době, ve které plod není ještě k žití způsobilým, tedy v prvních 28 nedělích útěšku, jmenujeme potracení umělým způsobem provedené (abortus artificialis).

Výkon tento byl znám již v dobách nejdávnějších, načež vešel v zapomnutí, až v době novější byl opět uznán, aniž by si však mohl získati povšechného rozšíření, jelikož matku má zachrániti toliko na škodu plodu.

Co se týče příkazů nutnosti, pro vyvedení výkonu tohoto platných, sluší uvésti okolnosti tyto:

1. Když při pánvi v největším stupni zúžené, kde ani nedonošený a mrtvý, tím méně tedy donošený a živý plod, ani nezmen-

šený ani zmenšený nemůže proniknouti průtokem pánve, matka nesvoluje ku provedení řezu císařského, o jehož úplné nutnosti pozdější byla poučena. Sem patří zúžení pánve s nejkratším průměrem pod 2" (5 C.).

2. Když se v této době útězku dostávají případy, které život matky a tudíž prostředně též plodu ohrožují, když pak se po marném upotřebení jiných přiměřených prostředků přerušení těhotnosti co poslední naděje objevuje, aby mohla matka při žití zachována býti. Co případy podobné lze uvést: uskřínutí dělohy, nechť vzniklo snížením, výhřezem, obrácením na zad, nádory vláknatými nebo jinými; záchvaty mrtvice (apoplexie) nebo prudké návaly krve k mozku; vodnatosti, zvláště nemocí Brightovou ledvin podmíněné; neukojitelné a matku značně zeslabující vrhnutí všeho požitého.

Provedení umělého potracení lze dle příkazů uvedených tím ospravedlniti, že se ve případě prvním vyhneme řezu císařskému, kterýž dle zkušeností posavadních je tak nebezpečný, že obyčejně matku a nezřídka též plod ztrácíme, a že ve případě druhém ze dvou bytostí ohrožených alespoň jednu hledíme zachrániti.

Předpověď pro plod je ovšem zcela nepříznivá, avšak i pro matku není bez výminky příznivou, jelikož tu snadno nebezpečné krvotoky a kruté nemoci šestinedělní nastati mohou.

Doba, ve které by výkon operativní měl býti proveden, může určena býti jenom v těch případech, ve kterých je podnikán pro zúžení cest porodních. S ohledem na možné krvotoky sluší operaci tuto odporučovati v 5.—6. měsíci, ač dovoluje-li tomu prostora pánve; když by tomu nebylo, musíme prvnímú a druhému měsíci dáti přednost před třetím a čtvrtým.

Rovněž tak je toliko v těchto případech léčení připravující možným, záležejíc v tom ohledu v upotřebování teplých lázní a vestrikování, jakož i vkládání tamponu do pochvy, aby dolejší oddíl dělohy co možná byl zkyprěn.

Kde toto zasahnutí je přikázáno nebezpečím, nemůže se ovšem ani o volbě doby, ani o léčení připravujícím jednati, jelikož v takových případech musí přispění nastati okamžitě, má-li vůbec prospěti.

Kde věc právě přílišně nekvapí, na př. ve případech pánve značně zúžené, sluší vždy poraditi se prvé s jiným ještě lékařem.

Přípravy záležejí v upravení lůžka příčného nebo jiné podobné postele, aby paní mohla na zádech ležeti, majíc kříž povýšený, dále ve vyprázdnění měchyře močového a konečníku, když

by nebyly nalezeny prázdné, a konečně ve přichystání nástroje k operaci nutného.

Co se pak týče výkonu operativního, může v některé z uvedených dříve poloh ženštiny proveden býti pátradlem děložním, kteréž sluší způsobem obvyklým zavést do dělohy, a když se to podařilo, uvnitř dutiny děložní několikrát sem a tam šetrné pohybovat, aby tak mázdry plodové byly roztrženy, a voda plodová byla vypuštěna, načež musí pátradlo opět zvolna z rodidel odstraněno býti, jelikož odcházení vody plodové je jistým znamením dobrého výsledku.

Výkon tento může se snadno podařiti, když děloha nejeví žádnou úchytku v poloze, bývá ale vždy spojen s velkými obtížemi, když se děloha od pravidelné polohy své odchyluje. V takových případech můžeme jenom zvláštním ohnutím pátradla nebo — na příklad při ohnutí dělohy na zad — zavedením pátradla v ten způsob, že směřuje vyhloubením svým ke kosti křížové, dojíti k cíli. Nezřídka, zvláště při ohnutí dělohy, bývá to věc zcela nemožnou, abychom průtokem hrdla vnikli do dutiny děložní, kdež pak nezbyvá, leč nabodnutí dělohy z konečníku nebo zadní stěnou pochvy, načež může voda plodová trubici bodcovou odtékati.

## II. Umělé zavedení porodu předčasného.

Vyvolání zábyvu porodního v době, ve které plod je sice způsobilý k žití, avšak posud není zralý, tedy mezi 28. a 38. nedělí útěžku, jmenujeme umělým zavedením porodu předčasného (*partus praematurus artificialis*).

Účelem tohoto výkonu je zachování matky a plodu, když se musíme obávat, že bychom při dalším trvání útěžku alespoň jednu z obou bytostí ztratili.

Příkazem nutnosti může tedy býti:

1. Zúžení pánve ve značnějším stupni, kdež musíme očekávat, že plod donošený jenom za těžkého a matce i plodu nebezpečného zábyvu porodního kleštěmi nebo docela teprve po provedeném navrtání může vybaven býti, kdežto plod předčasný cestami porodními beze škody může proniknouti. Dle toho náležejí sem pánve jenom částečně nebo nestejně zúžené s nejkratším průměrem 6.5—8.5 C. ( $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ "), a pánve ve všech průměrech stejně zúžené, u kterých spojivka nemá přes  $3\frac{1}{2}$ " (9 C.); neboť pánve úzké, které jsou jinak přece širší, než pánve právě na-

značené, působí toliko ve případech velmi vzácných nebezpečná porušení porodu, a sice jenom tehdy, když plod je neobyčejně velký, nebo lebka jeho velmi tvrdá, nebo když se hlava v položení nebo postavení nepříznivém ku porodu staví, kteréž případy ovšem nemůžeme nikdy předvídati, tak že pouhá jich možnost ještě neopravňuje k zavedení porodu předčasného. Při takových pánvích ale, při kterých nejkratší průměr pod 2" (5 C.) klesá, zbývá toliko volba mezi umělým potracením a řezem císařským. Při pánvích, jichž zúžení více než 9 C. obnáší, sluší umělý porod předčasný jenom tehdy zavést, když v několika případech dřívějšího útězku plody toliko těžkými, žití matčino ohrožujícími výkony operativními a mrtvé vybaveny byly.

Při tomto příkazu bývá také obyčejně předložena otázka, posud nedosti rozhodnutá, může-li též u prvnicek nebo jenom u takových žen po vícekrátě těhotných, které následkem tohoto vadného poměru pánve již jednou navrtáním hlavy plodové nebo velmi těžkou prací kleštěmi byly slehnuty, také dovoleno býti, aby porod předčasný byl uměle proveden. V tomto ohledu může ovšem dřívější porod, takovým uvedeným způsobem ukončený, ve případě přítomném lékaři pro zavedení pojednáváného zde výkonu zjednatí velké upokojení; avšak také u prvnicek nemůže to věda zavrhovati, když by jen výkon tento v mezích zde naznačených pánve zúžené byl proveden; jinak ale nesmíme se u prvnicek nikdy příliš kvapně odhodlati k umělému zavedení porodu předčasného, jelikož mnohdy při spojivce 8 C. (3") porod samočinně bývá ukončen.

2. Neobyčejná velikost plodu může k umělému zavedení porodu předčasného oprávniti jenom tehdy, když při několika, po sobě následujících porodech práce porodní poměrem naznačeným byla ztížena, jsouc zároveň nebezpečnou matce a majíc pro plod vždy jen výsledek nepříznivý, nechť již přispění jenom ve práci kleštěmi nad míru obtížné nebo v navrtání hlavy záleželo. Sem sluší počítati též veškeré ty případy, ve kterých se současně nepatrné zúžení pánve, na př. ve vchodu vyskytuje ve směru spojivky, když by tu byla nejméně  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$ " (8—10 C.), poněvadž taková zúžení pánve bez naznačené úchylny se strany plodu obyčejně nepůsobí žádného porušení porodu a proto jenom výminkou umělý porod předčasný vyžadují.

3. Odumírání plodu opakované (habituální), když bylo již po několikráte za posledních měsíců těhotenství pozorováno, kdež však porod předčasný smí býti proveden jenom tehdy, když

příčina smrti plodu v těhotenstvích předcházejících byla vyšetřena, a když bychom se musili obávat, že by se opět mohla i s následkem svým dostaviti.

4. Nebezpečné choroby matčiny, nechť by již s těhotenstvím byly ve spojení, čili nic, když by se třebaš teprvé ve příslušné době útěžku vůbec nebo již kdykoli ve stupni větším dostavily, když by prudkostí svou nebo dlouhým trváním svým žití matčino ohrožovaly, a když zachránění matky jenom umělým porodem předčasným je možné. Sem náleží hlavně nemoci ústrojů hrudních, na př. zánět plic, zánět pohrudnice, tuberkulosa, vodnatost hrudní (hydrothorax), vady srdce atd., když podmiňují dýchavičnost života nebezpečnou; nabíjení vody v rozmanitých dutinách těla (morbus Brighti); tvrdošijné, neukojitelné vrhnutí, kteréžto choroby mohou smrt matčinu ještě před pravidelným koncem útěžku přivoditi, kdež je tedy věc prospěšnější, zachováme-li umělým porodem předčasným alespoň děcko, než abychom žití jeho nejistému výsledku řezu císařského po smrti ženy těhotné vydávali.

Pro určení doby, ve které by porod předčasný měl být zaveden, mohou sloužiti tyto věty:

a) Případy, mezi posledními příkazy uvedené, vyžadují téměř vždy jednání okamžité, sotva že životu nebezpečím hrozí.

b) Když by habituální odumírání plodu bylo příkazem pro tento výkon operativní, sluší jej provést nejprospěšněji několik neděl před tím časem, ve kterém ve případech dřívějších plody vždy odumřely.

c) Pro neobyčejnou velikost plodu může umělý porod předčasný v 36.—37. neděli zaveden býti.

d) Při zúžení pánve je ovšem doba rozdílnou dle stupně panujícího zúžení. Při pánvích, jichž nejkratší průměr jenom 2" až 2 1/4" (5—6 C.) obnáší, nemůže se již po 29. neděli výsledek příznivý očekávati.

Vůbec sluší zachovávat zásadu tu, že tím dříve musíme porod předčasný vzbuzovati, čím větší je zúžení pánve, kdežto při zúžení menšího stupně ještě v době pozdější můžeme s dobrým výsledkem operovati.

Dle toho sluší v pánvi nestejně nebo jen částečně zúžené s nejkratším průměrem 6.5—7.5 (2 1/2—3") a v pánvi ve všech průměrech stejně zúžené, se spojivkou pod 9 C. (3 1/4") ve 29. až 33. témdni, naproti tomu při částečném zúžení s nejkratším průměrem 8—8.5 C. (3—3 1/4") a při pánvi ve všech průměrech stejně

zúžené se spojkou nejméně 9 C. ( $3\frac{1}{2}''$ ) teprve ve 33.—35. neděli umělý porod předčasný zaváděti.

Ostatně nemůže čas nikdy správně dle čárek šíře pánve určen býti, jelikož na jedné straně šíři pánve nikdy nemůžeme na čárku určitě měřiti, na druhé straně pak sluší uvážiti poměry vzhledem k velikosti plodu, kteréž se mohou značně lišiti, tak že je nikdy nemůžeme s úplnou přesností určit.

Taktéž sluší ještě připomenouti, že to právě ve případech sem náležejících obyčejně bývá věcí velmi obtížnou, jedná-li se o přesné ustanovení doby útězku, jelikož těhotné o vynechání čmýry a prvním pozorování pohybů plodu velmi často nemohou podati zpráv určitých, a vyšetřování objektivně pro pošinutí dělohy nepravidelnými poměry prostornými pánve a dutiny břišní, pro přílišné množství vody plodové nebo pro vadnou polohu plodu často nepodává rozpoznání přesného, kteréž by dobu útězku na týden mohlo určit.

Mnohdy musí vzhledem k době, ve které by umělý porod předčasný měl býti zaveden, rozhodovati spolu zřetel ku předpovědi, kdež zajisté platí tato zásada: Čím dříve porod předčasný zavádíme, tím méně bývá matka poraněna, tím více pak naděje má plod, že bude živý narozen, tím méně výhlídek panuje ale pro další žití jeho; a naopak, čím později porod předčasný byl zaveden, tím více je nebezpečným matce, tím snadněji ale může plod — když byl živý narozen — při životě býti zachován.

Co přípravy lze — když tomu čas vůbec ještě dovoluje — odporučovati teplé lázně sedací a celkové; jakož i vestřikování teplé vody do pochvy, aby rodidla co nejvíce ochabla. Samo sebou se rozumí, že musí prvé měchýř močový a konečník vyprázdněny býti. Kde to je možné, sluší porod předčasný zavést v té době, ve které by se ve stavu netěhotném byla čmýra dostavila.

Předpověď vzhledem k matce závisí v každém jednotlivém případě — nehledíc ke způsobu operace — hlavně od poměrů zdravotních, ve kterých se v čas výkonu operativního nalezá, je tedy méně příznivou, když umělý porod předčasný za příčinou případu žití ohrožujícího bývá zaveden. Pokud se týče doby, ve které bylo operováno, bývá předpověď za její poměrů zdravotních jinak pravidelných vůbec dosti příznivou, a sice tím spíše, čím dříve — zvláště při nepoměrnostech prostorných — porod předčasný byl zaveden.

Pro plod sluší vzhledem ku předpovědi mimo tyto okolnosti



uvažovati také ještě dobu útěšku, poněvadž plod bude moci vlivu zevní patrně tím bezpečněji snášeti, čím blíže ku pravidelnému konci těhotnosti bude donošen.

Vůbec však bývá výsledek ve skutečnosti méně příznivý, než by se mohlo očekávati; neboť mimo ty případy, ve kterých plod nepříznivými okolnostmi již při porodu hyne, nemůže též často pro slabý vývin svůj také při ošetřování nejpečlivějším dále žíti a umírá již v první době po porodu, kdežto se taktéž nezřídka stává, že matka následkem výkonu operativního tím spíše podlehá kruté nemoci šestinedělní.

Tyto často nepříznivé výsledky jsou také příčinou, pro kterou byly tolikेरé způsoby pro vyvedení tohoto výkonu vymyšleny a zkoušeny, a proč se stále ještě na způsoby nové, přiměřenější pomýšlí, z čehož je právě patrné, že posud schází způsob zcela spolehlivý a prospěšný.

Lékaře mohou ale právě tyto nepříznivé poměry tím spíše vybízeti k tomu, aby vždy všechny okolnosti zrale uvážil nebo též dle případu a dle možnosti ještě s jiným druhem se poradil, prvé než by se k tomuto výkonu operativnímu odhodlal.

Poněvadž pak provedení výkonu takového často velký díl našeho času a naší činnosti vyžaduje, bylo by věcí dosti povážlivou, chtítí umělý porod předčasný zavést na místě poněkud vzdáleném, na kterém bychom — když by toho třeba bylo — nemohli okamžitě býti při ruce. Proto sluší mnohé výkony podobné dle případu odkázati nejspíše ústavu; jelikož ale umělý porod předčasný mnohem více příležitosti podává k možné nákaze puerperální, než poměr jiný, a provedení jeho bez následujícího onemocnění šestinedělního může býti zřejmým důkazem pro dobrý zdravotní stav ústavu, neměl by umělý porod předčasný v domě nezdravém nikdy býti konán.

Nebezpečí spočívá zde právě ve dlouhém trvání doby porodní přípravné a v častějším vyšetřování, kteréž je ale právě nutné při opatrování případu, jakož i neméně v upotřebování nástrojů uvnitř dělohy, kdež tedy tím spíše sluší zachovávatí veškeré předpisy opatrností kázané.

Uvádějice zde některé ze hlavních způsobů, které pro tento výkon operativní byly doporučeny, přidáme poněkud alespoň některé úvahy o jich vadách i výhodách.

I. Nabodnutí mázder plodových záležit v tom, že odpinutím nějaké části vody plodové po nabodnutí mázder plodových děloha bývá ke stahování povzbuzována.

Při tomto výkonu operativním rozeznáváme trojí druhy:

a) Způsob dle Scheela záleží v tom, že lékař ukazovák jedné ruky zavádí ku brance, vkládaje při ploše dlaňové prstu tupou nebo ostrou tyčinku, pátradlu podobnou, kteráž — vniknuvši hrdlem do dutiny děložní — mázdry plodové u vnitřního ústí protrhuje.

Výkon tento nemá žádných obtíží, když hrdlo je otevřeno nebo alespoň pravidelně postaveno; kdežto při nepravidelném položení čípku práce tato nezřídka je velmi obtížná.

Z té příčiny bylo k tomu cíli druhy upotřebováno nástrojů velmi četných, a sice zvláštních pátradel šípových, sosců bodacích, jakož i bodců, v novější době ale nejspíše jen pátradla děložního, kteráž — právě jako ohnutá cévka kovová — vzhledem ku poranění dělohy nebo plodu, kteráž zde je snadno možné, nejméně je nebezpečné.

b) Hopkins a Meissner radili protržení mázder nikoli blíže branky, nýbrž co možná daleko od ní (20 Cm.), aby voda plodová nemohla kvapně odcházeti.

K tomu cíli má sloužiti stříbrná, zahnutá trubice asi 12" (30 C.) dlouhá, asi 2" (4 mm.) tlustá, kteráž na svém konci zevně ponechaném má kruh, ve svém nitru ale chová ostrý drát, který z konce vnitř zavedeného může vystrčen býti. Nástroj tento sluší na způsob pátradla děložního do hrdla zavésti a mezi zadní stěnou vaječka a vnitřní plochou dělohy opatrně vzhůru pošinouti, až by se zevní konec trubice téměř ve štěrbině stydké nalezal, načež kruhem sluší tisknouti na hráz, aby vnitřnímu konci trubice byl dán směr proti dutině vaječka. Na to vkládáme drát do trubice, pošinujeme jej vzhůru a ku předu, a když takto vak vaječka byl protržen, bývá drát opět vytažen. Při celém výkonu tomto musíme bedlivě dbáti toho, abychom dělohu nebo lůžko nezasahli. Když bychom se odcházením vody plodové, ve množství alespoň 20 až 40 grm. ( $\frac{1}{2}$ —1 unc.), přesvědčili o protržení vaku vaječkového, můžeme trubici odstraniti.

Roztržení mázder plodových na místě výše ležícím může též pátradlem děložním, poněkud dle plochy zahnutým, býti provedeno, když je na způsob trubice Meissnerovy do dělohy zavádíme a potom koncem jeho zvolna ke středu dutiny vaječkové tiskneme, při čemž můžeme dělohu zevním třením na jejím dnu povzbuzovati ke stahování, aby se mázdry plodové napínaly.

Způsob tento má výhodu tu, že při něm nemůže tak mnoho vody plodové náhle býti vypuštěno, jako při způsobu předešlém; jinak je ale patrně velice nesnadný a nebezpečný, protože je právem téměř úplně opuštěn.

c) K. Braun odporučuje protržení mázder plodových u vnitřního ústí dělohy zcela prostě brkem husím, ostře přiříznutým, navlečeným na pátradlo děložní, kterýmž je hrot brku při zavádění kryt, po němž pak musí ku předu na mázdry plodové postrčen a do nich vbodnut býti.

Při tomto způsobu, jenž je zajisté velmi jednoduchý a dosti snadný, objevuje se též ještě výhoda ta, že voda plodová taktéž znenáhla odchází, a jakož také dle zkušeností posavadních je známo, předpověď pro matku i plod vůbec je příznivější. —

Bolesti porodní dostavují se obyčejně již ve 12—14 hodinách po výkonu operativním, v některých případech docela již po několika hodinách, naproti tomu stává se ale také nezřídka, že na porod i několik dní čekati musíme.

Výhody tohoto výkonu vůbec záleží v tom, že to je — kde může proveden býti — vždy ještě způsob velmi spolehlivý, jelikož rychlé vyprázdnění dělohy podmiňuje.

Vady jeho nejsou ale nikoli nepatrné. Mimo tu okolnost, že to nezřídka bývá velmi obtížné, ano mnohdy docela nad míru nebezpečné, má-li nabodnutí mázder plodových nástrojem vykonáno býti, bývá tím odčerpání vody plodové před objevením se bolestí porodních způsobeno a tudíž děloze umožněno, aby se na plod a částky jeho poporodní tím těsněji přivinula, kdežto cévy na její stěnách více méně jsou stlačeny, tak že tu pro plod nastává mnohé nebezpečí, plynoucí již ze předčasných pohybů dýchacích. Zdlouhavé a obtížné rozšiřování hrdla — zvláště bylo-li ještě málo připraveno — nepravidelnosti v bolestech porodních a smrt plodu bývají zde proto následkem dosti častým. Zvláště nebezpečným je ale toto jednání, když má plod polohu nepravidelnou, zvláště příčnou; nebo když se nalehající část plodu ještě vysoko nad vchodem páneve nalezá, jak tomu obyčejně bývá při umělém porodu předčasném; nebo když pupečník nalehá, nebo při lůžku vcestném středivém, ve kterýchžto případech nemůže výkon tohoto způsobu ani kázán, aniž také proveden býti, právě tak jako při čípku nepřístupném, nebo při dlouhém a úzkém hrdle, při neznámé poloze plodu, poněvadž se u plodů nezralých polohy příčné velmi často

objevují, a předčasné odplynutí vody plodové porod velmi bolestný a nezhřídkla smrt plodu podmiňuje.

Způsob tento nemůže proto bez rozdílu proveden býti vůbec ve všech případech, nýbrž mohl by konán býti jenom tehdy, když plod má polohu pravidelnou, když by se nalehající větší část plodu výminkou nalezala hluboko a pevně na brance, když se jedná o rychlé a jisté zmenšení dělohy, nebo když způsob jiný, jehož bylo již upotřebeno, nevedl úplně k cíli.

II. Rozšiřování hrdla. Způsob tento, jež původně navrhli Brünninghausen a Kluge, zakládá se na dávném pozorování, že rozšiřování branky a hrdla, jako vůbec každé dráždění těchto částí, může bolesti porodní velmi snadno povzbudit.

Stištěnou houbu, které je k tomu třeba, můžeme si zhotoviti nejlépe tím, že kus čisté houby namáčíme v roztok co nejvíce sehnany arabské klovatiny (gummi arabicum), načež skrz něj prostrkujeme silnější drát (pletací), okolo něhož houbu přivazujeme úzkou stužkou nebo dobrou silnou nití v ten způsob, že jednotlivé obtáčky tyto těsně na sebe přilehají, dávajíce houbě podobu kuželovitou. Na to sluší houbu osušiti, s drátu stahnouti, niti zbaviti, na podobu kuželovitou ořezati, veškeré drsné části ohladiti a na její silnějším konci úzkou stužku nebo silnou nit, asi 8—9" (20—22 Cm.) dlouhou, připevniti. Takové houby stištěné musí pro jeden případ několikrát a o rozličné tloušťce připraveny býti.

Provedení tohoto výkonu děje se v poloze rodičky na zádech právě jako při nabodnutí mázder plodových. Pro první zavedení sluší voliti takový kužel houby stištěné, který tloušťkou svou odpovídá šířce průtoku hrdla, tedy asi 3—6 Cm. dlouhý a 0.5 Cm. tlustý; byv otvorem na dolejší části své nastrčen na pátradlo děložní, musí hustou vrstvou čistého tuku (glycerinu) natřen a za vedení ukazováčku a prostředního prstu druhé ruky do průtoku hrdla za nutné opatrnosti, aby se mázdrám plodovým neublížilo, co možná daleko zaveden býti, kdežto stužka nebo nit musí z lůna viseti. Aby pak kužel houby stištěné byl udržen na svém místě, můžeme pátradlo děložní, na kterém houba je nastrčena, na pánev přivázati, nebo musíme tamponem z čisté bavlnky nebo houby nebo kolpeurynterem pochvu ucpati a třebas také ještě pásem v podobě písmeny T přispěti. Zavedení houby stištěné může nezřídka usnadněno býti, když paní leží na loktech a na kolenou.

Stištěná houba takto zavedená musí v hrdle — co zatím těhotná na lůžku svém se nalezá — po 12—24 hodin ponechána

býti, načež musíme tampon i houbu stišťenou (zatahnutím za nitku) odstraniti a pochvu vestřikováním vlažné vody očistiti.

Když by po této práci ještě zábyv porodní nenastal, mus<sup>í</sup> tímž způsobem jiný kužel houby stišťené, avšak dle provedeného rozšíření hrdla již přiměřeně tlustší, zaveden býti, v čemž sluší pokračovati tak dlouho, až se porod již začíná, nebo až bychom se o nedostatečném účinku houby stišťené přesvědčili a k zavedení jiného způsobu přikročiti musili.

Při výkonu tomto nebývají bolesti porodní obyčejně tak rychle vyvolány, jako při nabodnutí mázder plodových, jelikož průměrně, teprve po 24—48 hodinách ve pravidelném způsobu se objevují

Výhody tohoto jednání záležejí v tom, že vody plodové až ku provedenému rozšíření branky mohou zachovány, a zábyv porodní znenáhla, tedy šetrněji může vyvolán býti, kteréž přednosti ale můžeme naleztí také u ostatních způsobů, které budou ještě uvedeny.

Co vady sluší zde ale přede vším uvéstí, že způsob tento zvláště při nepravidelném postavení čípku a značném zúžení průtoku hrdla může velmi těžko býti proveden, také pak z těchto příčin nezřídka se vůbec ani nepodaří. Aby tyto překážky mohly odstraněny býti, navrhl Kluge pro vložení houby též zvláštní nástroj kleštím podobný, místo něhož si můžeme pomoci též delšími kleštičkami nebo delším proštěpcem (pincette); aby pak průtok hrdla, velmi úzký, spíše byl kuželi houby stišťené přístupným, radili mnozí, aby před tím na 12—24 hodin byla pochva ucpána, nebo do ní sprcha vystupující byla vedena. Mnohdy se ale také při tom všem přece nepodaří, upotřebením tohoto způsobu dojíti k cíli, a proto musíme tohoto výkonu vždy zanechatí, kdykoli by při něm ještě 3.—4. dne zábyv porodní nenastával.

Taktéž sluší připomenouti, že houba stišťená působí zápach velmi hnusný, poraňujíc značně sliznici hrdla i mohouc snadno podmíniti podráždění pobřišnice, ano i příznaky talovitosti krve (ichorrhæmie), pročež bývá upotřebováno též karbolisované houby stišťené nebo také kužele rasy mořské (*laminaria digitata*), ač i tento — když by déle ležel — k rozkladu výměšků podnět zavdává.

Z této příčiny již, jakož i pro obtížné zavádění takových kuželů není možná, způsob tento doporučovati, poněvadž také účinek jeho nijak není trvalý a zcela bezpečný.

Barnes odporučoval pro rozšíření hrdla měchýřky pružcové o trojí velikosti ve způsobě houslí; byvše pátrádlem děložním, na jehož konci jsou upevněny, do hrdla zavedeny, leží zde — jelikož

u prostřed jsou slabší, než na obou koncích — v hrdle zcela pevně, když byly před tím vodou ze stříkačky naplněny. Mimo tu nehodu ale, že balonek takový při rozšíření poněkud značnějším snadno puká, může způsob tento proveden býti jenom teprve tehdy, když by ústí vnitřní dostatečně bylo rozšířeno, když by tedy zábyv porodní byl již výkonem jiným vyvolán.

III. Při ucpání pochvy nastává účinek výkonu tohoto částečně bezprostředním podrážděním hrdla dělohy, na kterém čep (tampon) těsně přilehá, částečně pak značným napínáním, jakému pochva je vydána.

Pro ucpání pochvy, při němž na přípravu sluší předeslati nějaký prostředek projímací, mohou sloužiti:

a) Menší nebo větší kuličky čisté bavlnky (způsob Schöllerův), zavedené do pochvy, až by klenbu její těsně vyplňovaly, kdež ale sluší tampon denně jednou i dvakrát obnovovati, poněvadž by zápach jeho — když by se po delší čas v pochvě nalezal — brzy byl nepříjemný.

b) Pohodlnější je zavedení vaku pružcového — kolpeurynteru (způsob K. Braunův), kterýž sluší čistým tukem natřený a zcela stlačený do pochvy zavést, načež musí ze stříkačky vlašnou vodou — při krvotoku vodou studenou — naplněn býti tou měrou, že pochvu značně napíná i rozšiřuje.

Při krvotoku a ve případech, kde zavedení porodu na př. pro nebezpečí hrozící matce musí se dítě kvapně, necháváme kolpeurynter jednou již zavedený ležeti, až by porod pravidelně nastal, a ve případech prvnějším dotud, až by branka pro další jednání byla dostatečně rozšířena. V takovýchto případech musí ovšem po několika hodinách, když by toho bylo třeba, býti uvolněn, aby měchýř močový a konečník mohly býti vyprázdněny, načež musí hned býti opět naplněn.

Nemusí-li se ale se zavedením porodu přílišně spěchat, na příklad při zúžení pánve, bývá tu vzhledem k tomu, že chceme co možná nejméně vyvolati místní dráždění příliš značné a škodlivé, věci výhodnější, když čepu denně jenom dvakrát, ráno a večer, vždy po 3--4 hodiny upotřebujeme, pokračující v tom tak dlouho, až bychom dostatečného účinku dosáhli. Samou sebou se rozumí, že těhotná musí při tom ležeti na pohovce nebo na lůžku; mezi tím smí však opět vstávati a s dobrým prospěchem jednou denně teplou lázeň sedací nebo úplnou bráti, leč by zvláštní okolnosti, na př. krvotoky, nemoci a j., stále spočívání v lůžku kázaly.

Bolesti porodní dostávají se za delšího ponechání čepu mnohdy již v několika hodinách po jeho zavedení, bývá-li ale tampon jenom z rána a u večer na 3—4 hodiny vkládán, objevují se obyčejně teprve po druhém nebo třetím upotřebení. Porod nastává průměrně ve průběhu třetího dne, nechává však někdy také déle na sebe čekati.

Výhody tohoto způsobu sluší hledati v tom, že při něm vody plodové bývají zachovány, a že může býti snadno proveden, čímž zvláště vyniká nad způsoby předešlé; také tu bývají roditelka pro příští proniknutí plodu připravena.

Co nehody sluší ale uvéstí, že neúčinkuje tak jistě, jako nabodnutí mázder plodových, vyvoláváje také značným napínáním pochvy, kteréž je ovšem nutné, má-li čep vůbec účinkovati, mnohdy bolesti tak prudké, že těhotná další ponechání tamponu nemůže snést. V tomto přílišném napínání pochvy sluší snad hledati příčinu, že způsob tento návaly krve a záněty dělohy, jakož i pobřišnice atd. v šestinedělí mívá za následek.

Výhody kolpeurynteru záležejí v tom, že za příčinou své pružnosti těsněji na branku přilehá, pročez ji rychleji rozšiřuje, že pružec nevydává žádného nepříjemného zápachu, že voda z vaku nevykapává a přece dle libosti nebo potřeby způsobem bezpečným může býti vypuštěna. Mnohdy ovšem mívají vaky ze pružce zhotovené výstupky chobotové, když stěny pružcové jsou nestejně slabé. Kolpeurynteru lze zvláště upotřebiti při krvotoku při porodu již zavedeném, když by bolesti porodní opět přestaly, na opětné jich vzbuzení a sesílení, dále při hrozícím protržení mázder plodových, když má býti zamezeno nebo alespoň pozdrženo.

Pro ucpání pochvy byly navrhovány také ještě jiné způsoby. Tak navrhoval Kilian, aby obyčejná houba byla pevně ovinuta pijavým papírem; v pochvě bubří houba vlhkem, roztrhává papír a vyplňuje účel tamponády. V čas nouze chtěl Osiander st. upotřebiti šátku kapesního; jiní užívali pláten olejem natřených, vaty, vlny a koudele. Hüter naplnil zvířecí měchuřinu, do pochvy zavedenou, vlažnou vodou, necháváje ji po několik hodin ležeti, kdež však voda znenáhla vykapává, tak že tedy jednání toto sluší vícekrátě opakovati. Busch, Stein, Credé přidali k měchuřince násadec trubicový a kohoutek, aniž by však byli zamezili vykapávání vody, ochabnutí měchýře a hnusný zápach z něho vycházející. Gavriel a Favrot upotřebili pružcových poduštiček, kteréž lze nadmouti, kteréž pak sestávají ze dvou měchů, jež mohou býti

uzavřeny, z nichž pak první — byv prázdný zaveden — vnikáním vzduchu z měchýře zevně se nalezajícího nadmut bývá.

IV. Upotřebením sprchy děložní. Vyvolání porodu předčasného zavedením stálého a delší čas trvajícího proudu teplé vody do pochvy navrhoval nejprve Kiwisch, jenž k tomu udal velkou nádobu plechovou, která na svém dně má trubici, jež může koutkem uzavřena i otevřena býti. Byvši na stěnu světnice zavěšena, musí nádoba naplněna býti teplou vodou, kteráž trubicí plechovou, dále pak dlouhou trubicí pružnou, na předešlé přídělanou, a konečně trubicí lůnovou může proudem vnikati do pochvy. Těhotná sedí při tom blíže přístroje na židli nebo leží v posteli, majíc pod sebou větší nádobu, ve které se voda, vytékající z pochvy, nadržovati může. Trubicí lůnovou smí zde lékař zavést do pochvy teprve tehdy, když byl z ní vzduch již vynikl, musí pak ji v ní zvolna držeti, dokud proud vody vniká.

Na místě tohoto velkého přístroje navrhl K. Braun menší čerpadlo (kolpantlon), kteréž sluší postaviti do větší nádoby vodou naplněné.

Přístrojem nejspolehlivějším a nejpohodlnějším je ale navlažovač (irrigator), poněvadž má proud stále stejný, poněvadž pak při něm nejspíše můžeme zabrániti tomu, aby spolu s vodou také vzduch nevnikl.

Taková sprcha, ke které sluší bráti vodu 28° R. (35° C.) teplou, může po prvé trvati jenom 10 minut, nejvýše čtvrt hodiny, vyvolává však při tom zřídka dostatečné bolesti porodní, pročež musí častěji, nejlépe tedy denně asi dvakráte, nebo dle okolností též po každých 2—3 hodinách, až k objevení se účinku opakována býti. Abychom účinek zvýšili, můžeme každé pozdější sezení asi o dalších 5 minut prodloužiti, leč by to nějaký případ nepříznivý zakazoval, a spolu teplotu vody znenáhla na 32° R. (40° C.) zvyšovati.

Proud vody působí značné podráždění čípku, zkyprnění, změkčení, zvýšenou teplotu a balonovité nadmutí pochvy, zvláště klenby její, jakož i značné návaly k ústrojům pánicovým, načež se brzy dostavují pohyby zvrtné, a porod nastává.

U osob méně citlivých má proud vody býti namířen na branku, dokud je ovšem ještě zcela uzavřena. Když by branka byla již otevřena, nebo když bychom mohli docela již hmatati mázdry plodové, mohl by proud teplé vody vniknouti mezi mázdry plodové a stěny děložní, jakož i po vejcevedech až do dutiny břišní, vyvolávaje těžký zánět pobřišnice, pročež je věcí prospěšnější, když



za těchto poměrů místních proud vody řídíme toliko na klenbu pochvy.

Účinek sprchy děložní je vůbec velmi značný, v jednotlivých případech však velmi rozdílný; neboť kdežto tu i tam již po jediném upotřebení sprchy může porod nastati, nemívá mnohdy 20—30 a ještě více sezení žádného výsledku. Obvykle však dostavují se bolesti porodní již při druhém nebo třetím sezení, a porod nastává průměrně mezi třetím a pátým dnem po prvním upotřebení sprchy.

Co výhody tohoto způsobu sluší uvéstí snadné jeho provedení, účinek dosti jistý, zachování mázder plodových, jakož i zkyplení a připravení rodidel.

K nehodám musí ale čítány býti okolnosti ty, že mnohdy teprve po upotřebení velmi často opakovaném můžeme dojiti k cíli, a že následkem značného podráždění pobřišnice onemocnění v šestinedělí, ano někdy také ještě před vzbuzením zábyvu porodního nebývá právě příliš vzácným. Jelikož způsob tento mimo svou nespolehlivost není také bez nebezpečí, pro možné při tom vniknutí vzduchu do žil děložních, může dle okolností naleztí upotřebení jenom tehdy, aby branku zcela uzavřenou opět otevřel a tak poměry místní na provedení jiného způsobu operativního připravil.

Rozhodně sluší tu varovati před zaváděním trubice lůnové do hrdla, jak to navrhl Blot, aby účinek tohoto výkonu zvýšil, jelikož právě při tomto jednání může vzduch do žil děložních vniknouti.

V. Vestřikování mezi vejce a dělohu. Dle tohoto způsobu Cohenova sluší slabou pružnou trubicí asi 8" (20 Cm.) dlouhou mezi přední stěnou dělohy a mázdrami plodovými zavéstí asi na 2" (5 Cm.) do dutiny děložní a pak ní vestřikovati vlažnou tekutinu tak dlouho, až by těhotná cítila zvýšené napínání, pročež je mnohdy třeba opakovaného vestřikování.

Způsob tento má za účel oddělení mázder plodových od dělohy a tudy probuzení bolestí porodních, kteréž obvykle velmi rychle se dostavují.

Pro vestřikování radil Cohen vodu dehtovou, Nägele a jiní vlažnou vodu, Wagenige nálev z námelu; Krause upotřebil pružné cévky, a K. Braun vykonal vestřikování, když byl cévku ze zadu zavedl, co zatím těhotná na straně ležela.

Při tomto způsobu bývají mázdry plodové snadno roztrženy, také pak je provedení jeho při odchýlkách v postavení čípku velmi

obtížným. Jinak ale působí výkon tento jistě a rychle, musí však pro nebezpečí, hrozící ze vniknutí vzduchu do dělohy, proveden býti s opatrností největší.

VI. Cévkování dělohy. Výkon tento má stejný účel, jako způsob předešlý, i zasluhuje proto ve mnohých případech bedlivého povšimnutí, poněvadž může — zvláště když by zcela správně a pečlivě byl proveden — jistě vésti k cíli.

a) Dle způsobu, jaký udali Krause a Simpson, leží těhotná na zádech nebo na straně, načež lékař zavádí pružcovou cévku bez drátu do hrdla dělohy a odtud mezi mázdrami plodovými a stěnami děložními dosti vysoko až ke dnu, tak že jen kus asi 6—8 Cm. dlouhý z čípku do pochvy večnivá, kdež jej necháme ležeti, prvé jej tamponem upevnivše, aby opět nevyklouzl.

Při zavádění musíme si dáti dobrý pozor, abychom mázdry plodové neprotrhli. Mnohdy se stává, že po úplném zavedení cévky voda plodová po kapkách odchází, ač měchýř mázder ještě stojí, což znamená, že mázdry plodové byly výše v děloze protrženy, a také to může právě za okolnost výhodnou považováno býti, jelikož tu porod tím rychleji nastává, aniž by volné odcházení vody plodové nějaké nehody působilo.

Při ženách po vícekráte těhotných dostavují se bolesti porodní nezřídka ihned, při prvničkách alespoň po několika hodinách.

Způsob tento je velmi jednoduchý, účinkuje rychle, jistě a beze značných obtíží, vyvolává znenáhla bolesti porodní, jaké bývají pozorovány jenom na pravidelném konci útěšku, a nemá v zápětí žádného návalu krve nebo poranění na děloze. Nepotřebujice k tomu žádného drahého nástroje, můžeme výkonem tímto v době nejkratší vyvolati činnost porodní nejvýdatnější, aniž bychom se musili nějakého nebezpečí obávat.

Když by se bolesti porodní výminkou dlouho nedostavovaly, můžeme tu způsob předešlý velmi snadno připojiti.

b) K. Braun upotřebil svíček strunových (bougie), jichž tenčí konce sluší před zavedením ponořiti do horké vody, až by úplně změkly, tak aby mázdry plodové nemohly býti natrženy. Svíčka taková, čistým olejem nebo jiným tukem natřená, musí pak — co zatím těhotná leží na straně — zavedena býti podél ukazováčku do hrdla dělohy a odtud mezi mázdrami plodovými a stěnami děložními až ke dnu, načež konec svíčky, z hrdla do pochvy večnivající nebo i z pochvy vynikající, opět sluší upevniti.

Účinky a následky lze tu pozorovati podobné, jako při zavedení cévky; dle Dohrna sluší však způsob tento spíše ještě odporučovati, jelikož tu při svíčke veskrze plně není podána možnost, že by mohl vzduch do dělohy vniknouti, čehož se při zavádění obyčejné, pružné cévky duté, mající otvor svůj vysoko v děloze, přece musíme obáhati. —

Vkládání svíčky (bougie), zhotovené z řasy mořské (sea tangle, laminaria digitata), kteráž by v děloze měla nabubřiti, je zbytečné a zajisté méně šetrné, než zavádění cévky nebo svíčky strunové. Mimo to sluší uvážiti, že tato řasa mořská, kteráž je hnědé kory své zbavena, jenom velmi zvolna bubří, že pak — když by musila po několik hodin v děloze ponechána býti — vydává zápach nad míru nepříjemný, zavdávajíc spolu podnět k rozkladu výměšků.

Co další způsoby, pro umělé zavedení porodu předčasného odporučované, avšak již méně osvědčené a proto také více méně opuštěné, sluší ještě uvéstí tyto:

Tarnier odporučil zvláštní přístroj (dilataleur intrautérin), kterýž však nemůže s výsledkem dobrým a bezpečným zaveden býti. Na přístroji podobném pátradlu musí pružcová trubice až nad vnitřní ústí zavedena býti, načež po odstranění nástroje vodícího musí do trubice vlažná voda stříkána býti, čímž se zvláště jedna nejtenčí část trubice rozšiřuje až zvíci ořechu nebo vejce slepičího, majíc takto vzbuditi bolesti porodní a rozšiřování vnitřního ústí. Mimo mnohé vady, které způsob tento má již pro své obtížné zavedení, stává se zde, že balonek na konci trubice rozšířením vzniklý — když je malý — probuzenou činností bolestí porodních bývá snadno vypuzen, načež bolesti porodní opět přestávají, nebo — když by vodou byl přílišně naplněn — velmi snadno pukává, čímž ovšem výsledek očekávaný úplně je zmařen.

Scanzoni hleděl skleničkami ssacími (viz obr. 86), na oba prsy současně a na několik hodin položenými, vzbuditi stahování dělohy, chtěje tu patrně upotřebiti soucitnosti, panující mezi prsy a dělohou, jak to již Friederichs (1839) zkoušel příkládáním těsta horčicového a sprýstidla (vesicans) na prsy. Ačkoli Scanzoni takto umělý porod předčasný docílil, ačkoli by způsob tento mohl ovšem lehce býti proveden, podáváje snad i pro šestinedělí výsledky co nejprůzračnější, vedl přece posud tak zřídka k žádoucím cíli, že by mohl nejvýše co způsob přípravný k jiným výkonům odporučen býti. Mimo to stávají se bradavky při opakovaném provádění tohoto způsobu často tak velice citlivými, že jej těhotné nijak nemohou

snést; také by pak ve mnohém případě mohl nastati zánět prstů. Z těchto všech příčin nenalezl způsob tento žádného uznání povšechného.

Hamilton navrhol zavedení prstu do hrdla dělohy a odloučení mázder plodových od stěny děložní, pokud by prst mohl dosáhnouti. Ramsbotham podával námel u velikých dávkách, což může ovšem vzbuditi bolesti porodní velmi značné, také ale stálé trnutí dělohy bez přestávek přirozených a v každém ohledu nutných, tak že tu tedy plod spíše odumírá. Ritgen doporučoval kruhové tření branky, d'Outrepoint tření na dnu dělohy; Busch, Mende, Krause udali na rozšíření hrdla a probuzení zábyvu porodního zvláštní nástroje (dilatatoria), Radford a Schreiber upotřebili galvanismu s výsledkem právě tak nejistým, jaký shledal Hennig při proudu elektrickém. Rovněž tak se neosvědčil návrh, který podal Scanzoni, aby totiž na vzbuzení činnosti dělohy byla do pochvy vedena kyselina uhličitá, o které byl Brown-Séquard ve svých pokusech shledal, že rychle způsobuje stahování hladkých vláken svalových. —

Jak bylo již prvé naznačeno, nevystačuje mnohdy žádný z uvedených způsobů, tak že nezřídká můžeme býti nuceni, abychom v některém případě způsobu zkoušeného zanechali a jiný volili nebo několika způsobů současně upotřebili, abychom nemusili u prostřed práce své přestati. Které sdružení sluší v některém případě voliti co nejprůměrnější, musí ponecháno býti úsudku lékaři.

Vždy však musíme při volbě prostředků ku provedení umělého porodu předčasněho hleděti hlavně k tomu, že výkon tento není žádným lhostejným zasahnutím v ústrojnost matčinu, a že proto dle přítomných poměrů musíme voliti jednání také nejsnadnější a nejprospěšnější, na př. tedy nabodnutí mázder plodových jenom při známé poloze plodu, a když velká část jeho hluboko nalehá, sprchu děložní při značné tuhosti a nepoddajnosti měkkých rodidel, ucpání pochvy za současného krvotoku, cévkování dělohy ale ve všech těch případech, ve kterých jiné způsoby nemohou býti provedeny.

Když pak činnost porodní je již probuzena, tak že se bolesti porodní ve přestávkách pravidelných a s takovou silou vracejí, že na otevření branky atd. mohou vliv míti; můžeme prostředky, kterých jsme na vzbuzení bolestí porodních upotřebili, vynechati a zábyv porodní dále řídit, jako by samočinně byl nastal, zachovávající tu, jakož i po porodu všechny předpisy opatr-

nosti v míře ještě mnohem zvýšené, kdež pak — když bylo vše dobře voleno — výsledek umělého porodu předčasného může ovšem býti lepší, než výsledek včasného porodu, když by se v tomto případě bylo až k němu čekalo.

### III. Umělé rozšíření branky při porodu.

Tento výkon operativní má provéstí takové rozšíření branky, že buď předmět porodu samočinně může proniknouti, nebo že je možná, pro jednání další vniknouti rukou do nitra dělohy.

Dle toho, byl-li výkon tento proveden nějakými nástroji nebo bez nich, mluvíme o rozšíření branky krvavém nebo nekrvavém.

a) Nekrvavé rozšíření branky může provedeno býti jenom tehdy, když je již poněkud otevřena, ochablá i poddajná, bývá pak za těchto poměrů kázáno vždy, když pro nebezpečí hrozící matce nebo plodu nebo též oběma bytostem rychlé ukončení porodu (*accouchement forcé*) nebo alespoň obrat hmaty vnitřními provéstí musíme, aniž bychom na samočinné rozšíření branky čekati mohli. Sem náleží na př. nebezpečné krvotoky při lůžku vcestném středivém, protržení mázdry plodové při poloze příčné a brance ještě úzké, výhřez pupečníku vedle hlavy před úplným rozšířením branky, když není možná, jej vrátiti, atd.

Rozšiřování branky bylo doporučováno též při těhotných mrtvých nebo zdánlivě mrtvých, je však zbytečné při těhotných opravdu mrtvých, jelikož tu řezem císařským mnohem lépe a rychleji můžeme dojít k cíli, kdežto při těhotných zdánlivě mrtvých snadno promeškáme čas, kterého bychom měli upotřebiti, abychom provedli nutné pokusy o vzkříšení, jakož tu též život plodu je ohroženo, poněvadž ostatní částky cest porodních obyčejně nebývají ještě dostatečně připraveny.

Vzhledem ku podmínkám, jichž přítomnost práci tuto může usnadniti, sluší uvéstí delší působení bolestí porodních, zašlé hrdlo, rozšíření branky alespoň zvíci 3 Cm., kdežto na druhé straně nemá při tom zevní ústí dělohy býti tuhé, zajízvené, rakovinou nabuřené nebo docela zúžené.

Provedení tohoto výkonu sluší nejprůměřeněji svěřiti toliko ruce, kteráž musí — když při tom rodička na zádech spočívá — kuželovitě zavedena býti do pochvy, vnikajíc buď jedním nebo dvěma prsty do branky, aby zprvu kruhovými jich pohyby, při kterých konce prvních článků prstů plochami svými dlaňovými stále

na kraj branky se přitiskují, znenáhla však zavedením též ostatních prstů a vidličkovitým roztahováním jich od sebe branka dostatečně byla rozšiřována.

Výkon tento sluší provésti toliko velmi šetrně a znenáhla, aby chom kraje branky nenatrhl; pročež musíme rozšiřování mnohdy jenom ve přestávkách bolestí konati.

Za přihlížení k těmto předpisům opatrnosti a při brance ochablé není tu žádného nebezpečí pro matku. Toliko při rozšiřování příliš kvapném nebo při tuhé, poněkud křehké brance mohlo by natržení v jejím okraji, a dalším roztržením při následujícím obratu nebo vybavování plodu též trhlina dělohy vzniknouti.

Abychom si obtíže výkonu operativního nezvýšili, musíme také mázdry plodové co nejvíce šetřiti, což ovšem taktéž je nejspíše možné, když operujeme ve přestávkách bolestí porodních.

b) Krvavé rozšíření branky — hysterostomatia — záleží v částečném naříznutí zevního ústí nástroji ostrými, je pak přikázáno: při úplném uzavření branky; při tuhosti branky nebo celého čípku, necht' již vznikla z jíchovitého srostení při poranění, ze zbubření vaziva (obyčejně spolu se zbytněním čípku) nebo z rakovitého porušení; při pouhé tuhosti a nepoddajnosti branky bez chorobného porušení v jejím vazivu; při křečovém sevření branky okolo částí plodových již proniklých, jak to na př. pozorováno bývá nejčastěji co sevření kolem obvodu obličejového hlavy posléze vynikající; při výhřezu dělohy v zábyvu porodním, když bychom na vrácení nemohli již pomýšleti; při ženách ve práci porodní zemřelých, když hrdlo je zašlé, rozšiřování rukou příliš dlouho trvá, a branka neúplně otevřená za překážku pro hlavu vynikající musí býti považována.

Nutnost tohoto výkonu operativního nastává ve všech těch případech, ve kterých z pozdrženého rozšíření branky nebezpečí matce nebo plodu hrozí, a jiné prostředky na přiměřeném místě uvedené k cíli nevedou.

Při tomto výkonu operativním může rodička ležeti na zádech, majíc kříž povýšený, nebo též dle okolností na posteli příčné; provedení je pak rozdílné dle toho, jakou podobu branka uzavřená nebo tuhá objevuje.

Při úplném a pevném srostení branky může nejspíše ostrá břitvice, ovinutá proužkem náplasti lepkavé podél ostří svého téměř až ke hrotu svému a krytá ukazováčkem i prstem prostředním levé ruky, zavedena býti do pochvy a zde na to místo, na kterém

buď naznačení branky cítíme, nebo na kterém by dle poměrů pytev-ních měla branka býti, načež na tomto místě — nebo když by toho nebylo — na místě nejtenčím ve přestávce bolestí porodních břit-vici s veškerou opatrností, abychom plodu neublížili, tak hluboko do dutiny děložní zabodáváme, že srostění rozrušuje a malý otvor způsobuje, který potom břitvice kusá (s čoučkou na konci), taktéž téměř až na konec svůj náplastí lepkavou ovinutá, 4—6 mělkými řezy v rozličném směru může rozšířiti.

Stejným způsobem sluší též v ostatních případech, ve kterých se jedná jenom o rozšíření branky, operaci tuto konati, a je k tomu třeba taktéž jen obyčejné, způsobem uvedeným upravené břitvice kusé, při čemž hledíme alespoň jedním prstem do otvoru branky vniknouti, abychom nad nástrojem lépe mohli bdíti.

Kde branka je již otevřena, aniž by ale byla poddajná, mů-žeme též kusé nůžky o dlouhých rukojetích zavésti jedním jich ramenem do branky a ji na obou krajích nastříhnouti.

Samo sebou se rozumí, že vždy musíme prsty svými nástroje kryti, abychom měkké částky matčiny ale i tělo plodové před možným úrazem chránili.

Počet, hloubka i směr řezů řídí se nejprvé dle příčiny, pro kterou výkon operativní je přikázán, jakož i dle toho, musíme-li porod rychle ukončiti nebo můžeme-li jej další práci přírody po-nechat. Křečové sevření branky bývá obyčejně odstraněno již dvěma mělkými řezy zdělí asi 2—3''' (4—6 mm.), kdežto při pouhé tuhosti branky je větší prospěšnější, když více (asi 6) takových řezů v roz-ličném směru konáme. Části zatvrdlé na brance vyžadují úplné pro-říznutí ztuhlého a zbytnělého vaziva, tudíž také obyčejně řezy mnohem hlubší, kteréž ale vždy musí směřovati na strany, aby nebyl měchýř močový a konečník v nebezpečí, když by se řezy dále roztrhovaly, což se ostatně málo kdy pozoruje. Rovněž tak musí řezy obyčejně hlouběji býti konány, když hned po nich mu-síme umělé ukončení porodu obratem nebo kleštěmi provésti.

Krvácení, které tu bývá vyvoláno, je obyčejně tak nepatrné, že nevyžaduje zcela žádného přispění. Když by ale bylo poněkud značnější, postačí nejlépe na zastavení krvotoku, když bychom do pochvy vestřikovali studenou vodu nebo roztok některého léčiva svíracího. Jenom tehdy, když by se místa naříznutá dále trhala, mohou tím také v době poporodní vzniknouti krvotoky, které sluší léčiti stejným způsobem, jako roztržení rodidel vůbec.

Jinak není výkon tento vždy beze všeho nebezpečí, zvláště při rozšířených zatvrdlostech, způsobených na př. rakovinou, kdež se při umělém ukončení porodu, zvláště když se vybavení děje velmi kvapně, mohou místa naříznutá snadno roztrhnouti dále, nabývající významu téhož, jako trhlina dělohy.

#### IV. Krvavé rozšíření pochvy.

Výkon tento (elythrotomia) může míti místo jenom ve případech částečného zúžení pochvy a je proto přikázán:

1. při vrozených zúženích, když jsou utvořena blanami přič napjatými a přepážce podobnými, nebo masitými částmi příčnými, nebo mezistěnami podél pochvy se ubírajícími — vagina duplex, nebo blánicí panenskou posud zachovanou;

2. při zúžení získaném, jaké ve zjištění při vředech tyfosních nebo šestinedělních a při poranění vznik svůj mívá.

Provedení výkonu operativního je v těchto případech rozličné hlavně dle způsobu přítomného zúžení. Kdežto přepážky a blánice panenská ještě zbylá vyžadují více mělkých řezů břitvicí kusou, musí masité části příčné a mezistěny buď taktéž břitvicí kusou nebo nůžkami o tupých koncích rozrušeny býti.

Při zúženích získaných liší se počet i hloubka řezů dle rozšíření vaziva jízrového; vždy však sluší v takových případech řezy vésti na strany, poněvadž se zřídka podaří, aby se další roztržení jich úplně zamezilo, čímž vpředu měchýř močový a na zad konečník ovšem značně jsou ohroženy.

Řezy břitvicí kusou musíme vésti pod ochranou zavedených prstů právě tak, jako při krvavém rozšiřování branky.

Krvotoků příliš značných nemusíme se také zde obávat, dokud se částě příliš neroztrhují, ve kterýchžto případech krvácení teprve v době poporodní bývá nejprudčí, kdež ale též musí studená voda, dle okolností také s lékem svíracím smíšená, do pochvy stříkána býti.

Krvavé rozšíření vrozených zúžení pochvy je vždy bez nebezpečí; při zúžení získaném je ale výkon tento vždy nebezpečný, poněvadž obyčejně — ačkoli byly řezy vykonány — přece trhliny nastávají, které nezřídka na měchýř močový a konečník přesahují, nebo snět pochvy a smrt rodičky způsobují.



## V. Krvavé rozšíření štěrbiny stydké.

Výkon tento (episiotomia) má porod bez roztržení hráze provést a nutné rozšíření štěrbiny stydké způsobem co nejvíce neškodným vyvolati, je pak ospravedlněn tím, že jsou jisté případy, ve kterých bez něho hráz doznává roztržení tak značného, že tu jeho rozměry, směr a podoba obyčejně jsou mnohem škodlivější, než řezy vykonané dle předpisů lékařského umění, kteréž mimo to snadněji a lépe se hojí, než rány způsobené roztržením.

Proto je výkon tento přikázán:

1) Na zachování hráze a podporování porodu, když pysky stydké a hráz jsou tak nepoddajné, že se štěrbina stydká, až k jistému stupni rozšíření, i při dobrých bolestech porodních více již nerozšiřuje a proto pronikání hlavy pozdržuje.

2) Na zamezení těžkého roztržení středivého (rupt. perin. central.), když hráz je příliš široká, klenouc se blíže řiti vždy více, ztenčujíc se nebo jsouc již docela protržena, kdežto štěrbina stydká je neobyčejně úzká i tuhá.

3) Když by po nastalém již roztržení středivém hlava značným dílem svým byla tudy pronikla, abychom tak další roztržení zamezili a co možná sval svěrač řiti zachovali.

4) Když by u prvníčky, mající rodidla úzká i tuhá, plod musil tak rychle vybaven býti, že bychom při tom na zachování hráze nemohli dosti dbáti, na př. tedy při upotřebení kleští pro výhřez pupečníku.

Operaci tuto lze vždy konati za polohy, v jaké se rodička v nebezpečném okamžiku právě nalézá.

Způsoby, které pro tento výkon operativní byly navrhovány, jsou velmi rozličné, a sice:

1. Nejstarší způsob, jež navrhl Michaelis, záleží v tom, že má hráz ve směru svého švu jedním řezem býti rozdělena.

2. Jiný způsob doporučil Eichelberg, učiniv řez nikoli ve střední čáře hráze, nýbrž od zadního konce velkého pysku stydkého směrem zevním, a sice v úhlu asi  $45^\circ$  ke švu hráze. Při tom upotřebil břitvice Pottovy, zavedl ji plochou mezi nalehající hlavou plodu a pyskem stydkým, postavil ji ostrím proti pysku stydkému, a vyčkav objevení bolesti porodní, nechal řez do pysku stydkého provésti přitíštěním hlavy na břitvici, bolestí porodní způsobeným.

3. Podobným způsobem byla operace tato konána od dávných let na škole pražské, kdež břitvice kusá byla zavedena mezi hlavou a pyskem stydkým, načež od zadního konce pysku stydkého směrem ke hrbolům sedacím sluší učiniti řez 4—5''' (8 až 10 mm.) zdělí, aniž by tedy délka řezu byla ponechána náhodě, jako při způsobu předešlém, kdež může za bolesti porodní příliš prudké nastati řez také až zbytečně veliký.

4. Jiný způsob doporučoval Ritgen, konaje na místě dvou větších řezů četné mělké (až 6 i 12) se přiměřenými místy prázdnými, mezi nimi se nalezajícími, do nejkrajnějších částí šterbiny stydké, vyhýbaje se při tom vždy končině při uzdičce a užívaje k tomu břitvice podobné Cooperovu noži na kýly (herniotom).

Samo sebou se rozumí, že ze všech těchto způsobů lze nejméně doporučovati ten, který navrhoval Michaelis, poněvadž se tu mimo nehody jiné, třebaž pozdější, snadno může státi, že by se řez také dále ještě roztrhl, což by ovšem bylo okolností tím více škodlivou, když by se trhlina až k řiti táhla.

Z ostatních zasluhuje způsob Ritgenův přednost, když šterbina stydká je jako tuhým okrajem ovroubena. Když by ale hráz a pysky stydké v celé své šíři působily značný odpor, nebo když by se hráz již začínala u prostřed roztrhávati, je věcí prospěšnější, když konáme delší řezy od zadního konce velkých pysků stydkých ve směru na hrboly sedací, a sice po obou stranách, nebo jenom na jedné straně, a sice delší nebo kratší dle toho, je-li třeba většího nebo menšího rozšíření pochvy. Obvyčejně vystačíme s řezy 4—6''' (8—12 mm.) zdělí. Zvláštního nástroje není tu třeba, poněvadž tu lze kusou břitvicí rovnou nebo zakřivenou stejně dobře operovati.

Když by hlava byla trhlinou hráze středivou již částečně pronikla, může býti věcí prospěšnou, když bychom přední část hráze rychle prořízli, aby snad ještě sval svěrač řiti mohl býti zachován.

Nebezpečným není tento výkon nikdy; jenom tehdy bývá pozorováno, že se řezy dále trhají, když by ze strachu byly učiněny příliš malé. Velmi zřídka nastávají tu značnější krvotoky, které lze nejlépe léčiti studenými obklady.

Laloky řezů větších sluší obyčejnými švy spojit.

Zhojení nastává obyčejně jizvami velmi malými, někdy sotva viditelnými, poněvadž se řezy hned po vybavení plodu velice stahují, tak že sotva polovici původního objemu svého zoujmají.

## VI. Umělé protřzení mázder plodových při porodu.

Má-li výkon tento vyvolati příznivý účinek na průběh zábyvu porodního, nesmíme následky jeho nijak podceňovati, musíme ale také dříve veškeré okolnosti dobře posouditi, jelikož předčasným protřzením mázder plodových mohou mnohá porušení zábyvu porodního býti podmíněna.

Proto může umělé protřzení mázder plodových při porodu býti přikázáno:

1. Na zrychlení porodu.

a) Při nedostatečných bolestech porodních v době přípravné, zvláště jsou-li podmíněny přílišným rozšířením dělohy při dvojčatech nebo při značném množství vod plodových, když při tom hlava nebo řiť plodu hluboko nalehá, a branka dostatečně je rozšířena.

b) Když mázdry plodové jsou tak tuhé, že se za působení bolestí porodních neprotřhují samy, nýbrž — když branka již úplně zašla — ještě po delší čas celé zůstávají, průběh porodu tak pozdržující.

2. Na zamezení nebo zastavení krvotoků.

a) Když by měchýř mázdrový hluboko do pochvy nebo docela až před zevní rodidla byl puzen, ve kterémžto případě bychom se musili obávat, aby tu následkem nastalého napínání lůžko nebylo před časem odloučeno.

b) Když není žádná voda plodová přední, a mázdry plodové bezprostředně na části plodu nalehající se nalezají, jsouce ní hlouběji puzeny, a podmiňující napínání a odloučení lůžka, z toho pak vznikající krvácení.

c) Když se při lůžku vcestném postranném nebo při hlubokém sídle lůžka krvácení jenom poněkud značnější dostavuje.

3. Na udržení nalehající větší části plodové ve vchodu pánve, čehož bývá třeba hlavně tehdy, když při proměnlivé poloze plodu po dostatečném rozšíření branky sledujeme, že právě hlava plodu nalehá, nebo když při poloze šikmé nebo příčné plodu hmaty zevními poloha podélná byla způsobena.

4. Aby plodu dýchání bylo umožněno, když by se byl v mázdrách plodových narodil.

5. Před jinými výkony operativními, při nichž se rukou nebo nástrojem bezprostředně chceme dotknouti plodu nebo pupečníku, na př. tedy při obratu, při zavádění kleští, při vracení končetin nebo pupečníku atd.

Podmínky, za kterých dle příkazů právě uvedených mázdry plodové protrhnouti smíme, jsou rozdílné dle toho, chceme-li a) jen mázdry plodové otevřítí a další porod přírodě ponechatí, nebo b) ještě jiné výkony operativní provéstí.

a) Ve případě prvnějším musíme se prvé vždy přesvědčiti, že plod alespoň má polohu podélnou, a když hlavou nalehá, že se tu ani pupečník, ani některá končetina vedle ní nenalezá. Branka musí při tom v té míře býti rozšířena, zkypřena i změkčena, že se po protržení mázder plodových snadno částí plodu nalehající nechá úplně rozšířiti; když branka je velmi ochablá, tenká i poddajná, můžeme mázdry plodové protrhnouti, třeba by branka teprve zvíci 2—3 Cm. (1") byla rozšířena.

b) Když by ale výkonu tohoto bylo třeba co přípravy k některé operaci další, musí branka býti rozšířena v té míře, jaké je k tomu třeba.

Co protipříkaz tohoto výkonu sluší uvéstí hlavně zúžení pánve, vůbec nepoměrnost prostornou, jakož i ovšem neznámou a nepravidelnou polohu, neobyčejnou velikost plodu a nedostatečné otevření branky.

Otevření měchýře mázdrového sluší vykonati obyčejně v čas bolestí porodních; jenom když by vod plodových bylo příliš mnoho, bývá věcí prospěšnější, protrhujeme-li mázdry plodové ve přestávce bolestí porodních, abychom odcházení vod plodových příliš kvapně zamezili.

Rodička může se při tom nalezati na obyčejné posteli, ležíc na zádech.

Výkon tento lze pak provéstí buď jen 1. rukou nebo 2. nějakým nástrojem.

1. Chceme-li mázdry plodové protrhnouti toliko rukou, postačí obyčejně, když jenom ukazováček zavádíme do pochvy, přitiskující konec jeho proti měchýři mázdrovému na místě nejlhouběji vyklenutém, když by bolestí porodní právě byl naplínán.

Nezřídka však nemůžeme tímto způsobem dojítí k cíli. Když v takovém případě měchýř mázdrový je dobře vypouklý a více méně napjatý, klademe ukazováček na přední okraj branky, obrácíme jej plochou jeho nehtovou ke sponě stydké a přitlačujeme potom zahnutý jako háček koncem jeho podél vypouklého dílu mázdry plodové — tedy z předu na zad — směrem ke vyhloubení kosti křížové. Když by se to ale také tímto způsobem nepodařilo, což se hlavně stává tehdy, když mázdry plodové stahováním dě-

lohy nebývají dostatečně napínány, nebo se bezprostředně na lebce nalehající nalezají; musíme je ve případě prvním — dokud jsou splhlé — uchopiti ukazováčkem a prstem prostředním, načež je hledíme zatáhnutím roztrhnouti; ve případě druhém musíme alespoň skoru (chorion) nehtem svým protřítí a konečně prstem protrhnouti.

Když jsou mázdry plodové až před rodidla vypuzeny, nebo když se plod narodil v mázdrách plodových, můžeme je zcela snadno protrhnouti ukazováčkem a palcem jedné ruky.

Nemůžeme-li se (na př. za přílišného množství vod plodových a dělohy stále napjaté) dostatečně přesvědčiti, máme-li před sebou veškeré výminky, jaké výkon tento se strany plodu vyžaduje, bývá vždy věcí zcela výhodnou, když zavádíme do pochvy celou ruku, abychom ihned mohli chvíle nejvíce příznivé upotřebiti k jednání dalšímu, když by toho bylo třeba.

2. Otvírání vaku mázdrového nástrojem bývá nutným jenom v těch případech, ve kterých se protržení mázder nepodařilo pouhou rukou, a může k tomu na místě zvláštních, výhradně k tomu odporučovaných, avšak zcela zbytečných nástrojů posloužiti kovová cévka, pátradlo děložní nebo brk husí, kteréž sluší způsobem známým zaváděti do pochvy za ochrany, rukou nebo dvěma prsty provedené; jiných ostrých nástrojů musíme se při tom úplně varovati.

O vykonaném protržení mázder plodových může nás přesvědčiti odcházení vody plodové. Když by ale odtékalo příliš málo vody plodové, můžeme opatrným a ve přestávce bolestí porodních jedním nebo dvěma prsty provedeným pozdvihnutím nalehající části plodu odcházení její poněkud podporovati. Vždy však musíme dbáti toho, že tu — zvláště při značném množství vody plodové — nesmíme nechatí vodu příliš kvapně odtékati. Taktéž tu sluší — jako vůbec vždy po protržení mázder a při odcházení vody plodové — dáti bedlivý pozor, nebyla-li některá končetina nebo klička pupečniku vedle hlavy dolů splavena.

## VII. Obrat.

Jménem tímto vyrozumíváme každý porodnický výkon operativní, kterým poloha plodu příčná nebo šikmá v polohu podélnou, nebo též tato opět v takovou bývá přeměněna, že se konec těla plodového, který je opáčný velké části, prvé nalehající, na vchodu nalezá.

Obratem může proto plod z polohy jakékoli uveden býti do polohy jiné, avšak podélné, kdež pak dle polohy, která byla právě obratem způsobena, rozeznáváme: I. obrat na hlavu nebo II. na řiť, na nohu, nebo na obě nohy, čili vůbec na konec pánve.

Taktéž lze obrat vůbec rozeznávati ještě dle toho, byl-li proveden jenom zevními hmaty, na životě rodičky vykonanými, nebo vniknutím ruky do dutiny děložní; proto sluší pojednávati: obrat provedený hmaty zevními a obrat vykonaný hmaty vnitřními.

Účel obratu je dvojit: a) buď se tu jedná o to, aby položení plodu, vůbec nebo jenom pro některý případ nepříznivé, bylo přeměněno v polohu příznivější; b) aneb má položení, ve kterém plod nemůže býti vybaven, obratem změněno býti v polohu jinou, která okamžité nebo brzké vybavení plodu umožňuje. Kdežto tedy ve případě prvním obrat je pouhým opravením nepříznivé polohy plodu, přestáváje na něm a všechno ostatní ponechávaje přírodě, což také lékař vždy musí uznávati; je na druhé straně prostředkem, vedoucím k cíli — k vybavení plodu, kteráž tu obyčejně po obratu následuje, vždy však je pouhou přípravou nebo pouhým usnadněním pro další zábyv porodní, nechť se již děje přírodou nebo uměním.

#### *A. Obrat hmaty zevními.*

Výkon tento, nejvřejeji a nejdůkladněji od Wiganda odporučovaný, je přikázán při vyšších stupních polohy šikmé, při kterých přiměřeným položením rodičky na straně poloha podélná nebyla docílena, jakož i ovšem v každém případě polohy příčné, ač není-li tu žádného příkazu k rychlému ukončení porodu, a je-li pánev tak prostorná, že vypuzení plodu způsobem přirozeným doufati můžeme.

K výminkám, za kterých tento výkon lze provést, náležejí: tenké, ochablé a nepřilíš důtklivé pokrývky břišní, ochablá a nepřilíš citlivá děloha, konečně pak mírné množství vody plodové, poněvadž jenom za těchto poměrů hmaty na břiše rodičky prováděné od ní snášeny býti, také pak skutečně na plod působiti mohou, na druhé straně ale také plod polybivost k tomu nutnou jenom za těchto okolností mívá. Přílišné množství vody plodové není výkonu tomu příznivé, neboť tu není možné, aby hmaty zevní na plod měly určitý účinek; taktéž se nepodaří práce tato, když

děloha za malého množství nebo po úplném odplynutí vody plodové těsně je okolo plodu stažena.

Nejpříznivější chvíle pro výkon tento nastává proto tehdy, když vody plodové ještě neodplynuly, a děloha posud ve dlouhých přestávkách bolestí porodních je ochablou, tak že částky plodu dostatečně pohyblivé můžeme dobře hmatati. Po odplynutí vody plodové můžeme jenom při úplném ochabnutí dělohy na zdaření obratu pomýšleti.

Co se týče otázky, na kterou část plodu vůbec můžeme obracet hmaty zevními, a na kterou v jistém případě obrátiti musíme, sluší uvést, že při tom lze vykonati obrat buď na hlavu nebo na konec pánve, aniž by však ve případě poslednějším bylo v moci lékařově, že by právě na řiť nebo na nohy mohl plod obrátiti. Máme-li však v jistém případě obrátiti plod spíše na hlavu nebo na konec pánve, můžeme posouditi z povšechných vět těchto: Obrat plodu hmaty zevními budiž konán vždy na ten konec těla, který nalehá blíže ke vchodu pánve, jelikož se způsobení této polohy podélné obyčejně podaří mnohem snadněji, také pak se nejprve o provedení polohy podélné vůbec jedná. Nezřídka však se stává, že poměry pro tento výkon tak neobyčejně jsou příznivé, že plod hravě můžeme uvést v každou polohu; v takových případech tedy budiž výminkou ze zásady prvé vyzlovené plod obrácen vždy na hlavu, nechť by se ke vchodu pánve nebo ke dnu dělohy blíže nalezala, jelikož tu lebka na vchodu pánve vždy bude nalehati, a porod plodu v poloze hlavou přece podává výsledky alespoň pro plod mnohem příznivější, než porod plodu v poloze koncem pánve. Z téže příčiny bylo doporučeno, aby také polohy plodu koncem pánve byly přeměněny v polohy hlavou, kdykoli by se takové otočení plodu bez velkých obtíží mohlo podařiti.

Kde by lékař měl příležitost, že by při vyšetřování ještě v těhotenství našel polohu příčnou nebo šikmou, mohl by zkusiti, aby ji hmaty zevními přeměnil v polohu podélnou, nebo alespoň rodičce doporučiti, aby hleděla spočívati na té straně, na které větší část plodu je odchýlena, ač obojí tento způsob v těhotenství nemůže vésti k cíli, jelikož tu poloha podélná, přece snad provedená, při pohyblivosti plodu nemůže býti zachována. Jinak je ale též známo, že probouzející se bolesti porodní obyčejně samy nejlépe z polohy šikmé nebo příčné polohu podélnou způsobují.

Přípravy k této operaci jsou velmi nepatrné; rodičce ne-

musíme něčeho zvláštního sdělovati, jelikož se jí výkon tento tak málo dotýká, že by tu bylo zcela zbytečno, aby se nějak lekala. Spočívati může na obyčejné posteli na zádech, majíc nohy mírně k tělu přitaženy, aby pokrývky břišní co nejvíce byly ochablé. Na vyprázdnění měchýře močového musíme též dbáti, aby konec těla plodového, který má býti dolů pohybován, snadno mohl na vchod pánve sestoupiti. Život rodičky sluší přikrýti jenom košilí nebo obyčejným prostěradlem.

Na provedení tohoto výkonu postaví se lékař po straně postele, pokládaje jednu ruku plochou nad ten konec těla plodového, kterýž chce dostati dolů na vchod pánve, a druhou ruku rovněž tak pod ten konec těla plodového, který chce vzhůru ke dnu dělohy pošinouti, načež ve přestávkách bolestí porodních oběma rukama současně tlačení a třením konce těla plodového ve smyslu opačném — a sice jednoho dolů na vchod pánve, druhého vzhůru ke dnu dělohy — hledí pošinouti, až by se podélná osa těla plodového kolmo nalezala. Při těchto hmatech musíme na to pomýšleti, že pohyby nesdělujeme pouze koncům těla, nýbrž též celému trupu, také se ale musíme varovati každého tlaku násilného. Když by se provedení polohy podélné tímto způsobem snadno nepodařilo, musíme od práce této raději ustáti; neboť zasahnutím násilným nemůže se nic vynutiti, ano spíše se může ještě matce ublížiti.

Když by nastala bolest porodní, než by poloha podélná plodu byla úplně docílena, musíme po čas jejího trvání ustáti od každého hmatu, hledíce jen částky plodové udržeti rukama tam, kam jsme je ve přestávce bolestí porodních byli pošinuli, abychom ihned po odbyté bolesti porodní opět tímže způsobem mohli pokračovati. Když je děloha pravidelně uzpůsobena, neobsahujíc neobyčejně velké množství vody plodové, přispívá též její stahování značně k tomu, aby plod byl uveden do polohy podélné, jelikož děloha při bolestech porodních hledí podobu vejčitou přijmouti.

Když má plod polohu šikmou, nebo když byl do ní uvedeným způsobem vpraven z polohy příčné, můžeme způsobem polohy podélné značně usnadniti, když rodičku klademe na tu stranu, na které jsme byli konec těla plodového blíže ke vchodu pánve pošinuli. Tímto způsobem — pouhým totiž položením rodičky na stranu — lze polohu šikmou přeměnit v polohu podélnou také bez předcházejících hmatů zevních, jelikož tu položením rodičky na tu stranu, na které se velká část plodu, odchylující se od vchodu pánve, dno dělohy, nalézající se na straně protější,



klesá nyní na tuto stranu, kdež pak zjednaná takto podélná, vejčitá podoba dělohy při bolestech porodních spolu přispívá, aby velká část plodu, ležící u vchodu pánve, tím jistěji do něho vnikla.

Výkon tento daří se i při pouhém položení rodičky na přiměřenou stranu i při provádění zevních hmatů někdy se snadností až hravou, je pak vzhledem k matce i plodu zasahnutím nejšetrnějším, kterýmž plod v polohu podélnou může uveden býti; vyžaduje však ke svému provedení poměry nejvíce příznivé a přispění záhy možné, tak že lékař porodní zvláště ve případech soukromých bývá obyčejně volán pozdě, poněvadž teprve tehdy, když výkon tento nemůže již býti proveden, pročež ho vůbec ve případech poměrně nečetných může býti upotřebeno.

Když by plod způsobem naznačeným byl uveden do polohy podélné, hledíme jej umělým protržením měchýře mázdrového — pokud tomu ovšem šíře branky dovoluje — v poloze této udržeti; když by ale branka byla ještě úzká, nebo docela čípek ještě nebyl úplně zašlý: musí rodička tak dlouho ležeti na té straně, ze které konec těla plodového byl do vchodu pánve veden, až by se mázdry plodové buď samočinně protrhly nebo způsobem umělým mohly otevřeny býti.

### *B. Obrat hmaty vnitřními.*

Výkony operativní, v tomto oddílu pojednávané, skládají se sice ze hmatů vnitřních a spolu také zevních, jsou tedy spíše jakýmsi způsobem hmatů spojených; poněvadž zde ale přece hmaty vnitřní více méně převládají, může se při pojmenování rozličných způsobů obratu vůbec na ně hlavně bráti přední ohled, kdež tedy nápis tento ovšem je odůvodněný.

### *I. Obrat na hlavu.*

Výkon tento je kázán v každém případě polohy příčné nebo šikmé, když se způsobení polohy podélné hmaty zevními nepodařilo, když pánev není značně zúžena, a když není třeba rychlého ukončení porodu, ve kteréžto poslední okolnosti se tedy jeví právě nejdůležitější obmezení obratu na hlavu; proto může býti proveden jenom co oprava polohy plodu, nikdy ale co prostředek k následujícímu vybavení plodu, jelikož hlava nad vchodem pánve ležící k okamžitému vybavení není spůsobilou.

Za poměrů právě naznačených sluší tomuto výkonu operativnímu vždy dáti přednost před ostatními způsoby obratu hmaty

vnitřními, jelikož poloha hlavou vůbec je příznivější, než poloha koncem páne, tak že to v každém případě zasluhuje alespoň provedení pokusu, můžeme-li vůbec ještě doufat, že se podaří. Abychom tento způsob obratu mohli provést, musí vyplněny býti podmínky tyto:

1) Branka musí pro ruku zcela pohodlně býti průchodnou, nebo alespoň tak ochablou a otevřenou, že ji brzy můžeme dostatečně rozšířit. Jelikož ale operace tato nikdy nebývá konána pro urychlení porodu, můžeme obyčejně až k úplnému rozšíření branky čekat, a umělé rozšíření její bylo by proto konáno jenom v takových případech, ve kterých mázdry plodové byly již protrženy, nebo kde bychom se při útlých mázdrách plodových nebo při bolestech porodních velmi prudkých obávali musili, že měchýř mázdrový příliš brzy bude protržen.

2) Plod musí býti ještě úplně pohyblivý. Proto můžeme ve zdaření výkonu tohoto nejjistěji doufat tehdy, když operaci podnikáme, dokud mázdry plodové nejsou ještě protrženy, ačkoli ji lze provést také ještě v první době po protržení měchýře mázdrového, zvláště když tu děloha je ochablá, nebo když by — hlavně ve chvílích pozdějších — nebylo vůbec žádných bolestí porodních. Když by ale po odplynutí vody plodové uběhl již delší čas, a činnost bolestí porodních byla se již probudila; mizí obyčejně veškeré výhlídky na zdaření této operace.

3) Hlava plodu musí u branky ležeti blíže, než konec jeho páne, kterážto podmínka zvláště po odplynutí vody plodové je nevyhnutelně nutnou.

Chvilí nejvíce příznivou je tedy konec první doby porodní, když měchýř mázdrový není ještě protržen.

Vzhledem ku přípravám musíme nejen rodiče, nýbrž také nejbližším její příbuzným nutnost tohoto výkonu sdělit, při čemž se musíme k rodiči vysloviti zcela šetrně, ku příbuzným ale vzhledem ku předpovědi velmi opatrně, jelikož i za poměrů nejvíce příznivých nikdy nemůžeme s jistotou věděti, zdaří-li se také skutečně výkon právě podnikaný, a nebude-li snad nutno, ustati od obratu na hlavu a přistoupení raději k obratu na nohu, jakož i nedostaví-li se zcela neočekávaně rozličné případy nepříznivé.

Jinak je ovšem obrat na hlavu matce i plodu vůbec příznivý, což lze poznati již z toho, že tento výkon není spojen se žádným

zvláštním úrazem, také pak polohy plodu hlavou jsou mezi všemi nejprůzlivějšími.

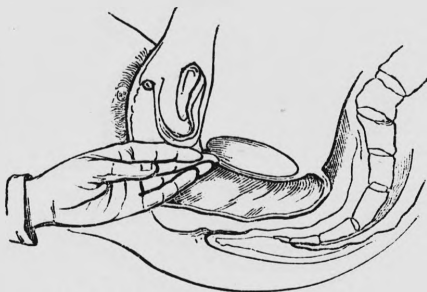
Když jsme rodiče nutnost výkonu oznámili, musíme se postaratí o zařízení prospěšného lůžka porodního, na němž může spočívatí na zádech, kříž majíc povýšený; před tím musíme pečovatí o vyprázdnění měchýře močového a — kde to ještě je možné — též konečníku. Spolu si musíme připravití všecko, čeho je třeba pro obrat na nohu, když bychom jej musili provéstí.

Kterou ruku bychom voliti měli na provedení výkonu operativního, je závislým na způsobu, dle kterého bychom chtěli operovatí.

Provedení operace, kterouž můžeme vykonati čtverým způsobem, děje se ve dvou jednáních, z nichž jedno záleží v zavedení ruky, a druhé v uvedení hlavy.

A. Obrat na hlavu  
hmaty příkými —  
způsob Buschův —  
záleží v tom, že ruka  
do dutiny děložní za-  
vedená bezprostředně  
pojmá hlavu  
a ji do vchodu pánve  
uvádí.

Obráz 87.



Zavádění ruky do lůna a do dělohy.

Proto zde volíme k zavedení po každé tu ruku, která odpovídá straně matčině, na které se hlava nalezá, tedy pravou ruku, když hlava plodu leží na levé straně matčině, a ruku levou, když hlava plodu leží na pravé straně.

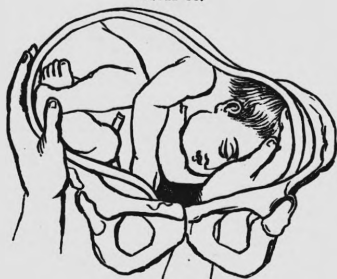
Jednání první. Pro lepší zavedení musíme příslušnou ruku, dobře umytou, řádně ohřátí, čistým olejem nebo jiným tukem na hřbetu jejím natřítí a kuželovitě složití, t. j. v ten způsob, že prsty prostřední a prstenný jsou zcela rovně nataženy, načež ukazovák a malíček svou plochou nehtovou na plochu dlaně prstů předešlých nalehají, kdežto palec, rovněž tak natažený, musí co nejlépe do dlaně býti vtlačěn. (Viz obraz 87.)

Při zavádění ruky, což se děje vždy ve přestávce bolesti porodní, musíme si — abychom bolestné vtahnutí malých pysků styd-

kých a chlupů zamezili — druhou rukou zevně pozůstalou vchod pochvy rozevřiti.

Na to pojímá lékař, stojící na příslušné straně lůžka, volnou rukou svou, zevně ponechanou, dno dělohy, aby je pevně držel a ke vchodu pánve tiskl — což se nesmí nikdy promeškati, zvláště ale když by ruka vnitř vedená až ku brance dostoupila — kdež pak již ruku vnitř se nalezající, kuželovitě složenou a ukazovákem ke šterbině stydké obrácenou zvolna od bráze vzhůru k lůnu a zde do pochvy zavádí, dokud to je bez odporu možné, a konečně jemným pohybováním šroubovitým úplně skrze pochvu vede v ten způsob, že ruka v pochvě plochou svou hřbetní k vyhloubení kosti křížové nalehá. Když pak došla až ku brance, musí ve

Obráz 88.



Obrat na hlavu. Způsob Buschův.

přestávce bolestí porodních opatrně a zvolna skrze branku, a když by měchýř mázdrový nebyl ještě protržen, mezi mázdrami plodovými a postranní stěnou děložní proniknouti tak vysoko, až by se konce prstů nad hlavou plodu nalezaly, aby ji po vtištění mázder plodových rychle mohly uchopiti. (Viz obráz 88.)

Když by při postupování ruky v dutině děložní nastala

bolest porodní, musí se ruka zastaviti a zcela tiše chovati, až by bolest porodní minula, aby nijak neprotrhla mázdry plodové dříve, než by došla k cíli svému, kteréžto zachování těchto předpisů opatrnosti značně může usnadniti uchopení a uvedení hlavy. Teprve když by ruka naše postoupila až nad hlavu plodu, musí čtyry prsty ve přestávce bolestí porodních tisknouti ke středu dutiny měchýře mázdrového, aby jej protrhly a bezprostředně ke hlavě se dostaly. Když by ale měchýř již dříve byl protržen nebo teprve při zavádění ruky porušen, vniká ruka ihned do dutiny měchýře mázdrového a bezprostředně nad hlavu plodu.

Jednání druhé. Necht ruka způsobem jakýmkoli ke hlavě pronikla, musí se jí chopiti v ten způsob, že palec hledí ku přední stěně děložní, kdežto ostatní čtyry prsty nad hlavou se nalezají, aby ji ve přestávce bolestí do vchodu pánve stabilizovaly, kdežto ruka

zevně položená dno dělohy opouští a konec pánve těla plodového ke dnu dělohy hledí vzhůru pošinoucí.

Na to můžeme opatrně zpět tahnouti ruku až na 2 prsty, které hlavu obkličují a upevnění její ve vchodu pánve vyčkávají.

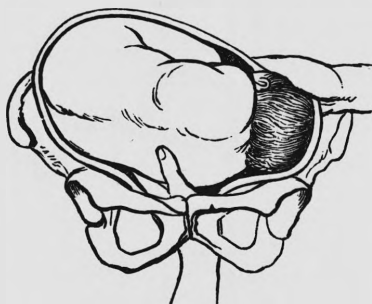
Způsob tento hodí se hlavně pro takové případy, ve kterých je mnoho vody plodové, hlava plodu velmi vysoko stojí, a děcko je velmi malé, jak tomu obyčejně bývá při druhém dvojčeti.

B. Obrat na hlavu hmaty nepřímými, kterýžto způsob navrhoval d' Outrepont, hledí polohu podélnou plodu zavedením hlavy nikoli bezprostředním zjednatí, ke kterémuž cíli vchází do dělohy ruka, která je stejnojmennou se stranou matčinou, na které se nalezá hlava plodu, tedy ruka levá, když by se hlava na levé straně nalezala. (Viz obraz 89.)

Jednání první — zavádění ruky — bývá zde konáno právě tak, jako při způsobu předešlém, s tím toliko rozdílem, že ruka jenom k nalehající části plodu dostupuje.

Jednání druhé záleží v tom, že ruka vnitř se nalezající hledí nalehající díl plodu co možná za neporušených posud mázder plodových pojmouti v ten způsob, aby se palec před ním ke sponě stydké, a ostatní čtyři prsty za ním ke kosti křížové nalezaly. Část plodu takto uchopená bývá na to ve přestávkách bolestí porodních znenáhla vzhůru a stranou pošinuta od vchodu pánve ke kosti kyčelní, tedy na pravou stranu, když by se hlava na levé straně nalezala, kdežto zevní ruka současně hlavu do vchodu pánve hledí vtisknouti.

Jelikož pouhým odchylováním nalehajícího dílu těla plodového od vchodu pánve hlava bývá prostředně ke vchodu pánve uvedena, může volná i zevně ponechaná ruka, podírající dělohu, také konec pánve plodové ke dnu dělohy pošinovati, aby tak hlava plodu tím spíše do vchodu dělohy mohla vniknouti. V tom ohledu předpisuje d' Outrepont, že hlava nemá bezprostředně býti zavedena, nýbrž že jenom prostředně, nepřímým působením na hlavu plo-



Obrat na hlavu. Způsob d' Outrepontův.

dovou má poloha podélná býti zjednána, pročež také jméno: obrat na hlavu vnitřními hmaty nepřímými.

Způsob tento je ovšem mnohem jistější, než Wigandův nebo Buschův, i hodí se velmi dobře také tehdy ještě, když vody plodové — avšak teprve nedávno a v nepatrném množství — odešly, nebo když některá část těla plodového hlouběji v pánvi vázne; vyžaduje však větší opatrnosti, jelikož při přešínování nalehající části plodu směrem ke kosti kyčlové značnější nebo nedobře vypočítané upotřebení síly mohlo by míti výsledky nepříznivé.

Při tomto výkonu operativním radili též někteří, aby ruka zavedena byla až k řiti nebo k dolejším končetinám, tak aby tlakem na nich provedeným tělo plodové mohlo do protější polovice dělohy pošinuto býti, kterýž návrh ale nezasluhuje následování již proto, že by při takovém jednání z velké části mizela výhoda značná, při obratu na hlavu zvláště vynikající, totiž nepatrná bolestivost a nebezpečnost tohoto výkonu; rovněž tak můžeme býti přesvědčeni, že tu, kde by jednání svrchu naznačené pro pevnější stahování dělohy nevedlo k cíli, také by hmaty zde právě uvedené zůstaly bez výsledku, nehledíc k tomu, že by ve případech, při nichž by obrat na hlavu jenom s obtížemi tak velkými a zasahnutím tak značným mohl býti proveden, vždy bylo věci bližší a patrně prospěšnější, když bychom zde, kde jsme již postoupili až k řiti, raději plod ihned na nohy obrátili.

C. Obrat na hlavu hmaty spojenými, způsob to ve mnohém ohledu šetrnější, také ale méně jistý, než předešlé, navrhl Braxton Hicks, poukázav k tomu, že mimo hmaty, způsobené rukou zevní, lze při obrácení plodu přispěti uvnitř také již tehdy, když branka je toliko pro jeden nebo dva prsty průstupnou, kdež pak sluší část plodu nalehající jedním nebo dvěma prsty do branky zavedenými odtud odšínovati a hlavu rukou zevně ponechanou proti ruce vnitřní tisknouti, až by ji konce prstů vnitř se nalezajících přijaly, a hlava se mezi oběma rukama nalezala. Pro ten případ, že by konec pánve plodové nevnikl nyní úplně do dna dělohy, musíme ruku, nalezající se v pochvě, vytáhnouti a ní konec pánve plodové ke dnu dělohy pošinovati, kdežto zatím ruka, již dříve zevně se nalezající, stále hlavu ke vchodu pánve tiskne.

Na ocenění tohoto výkonu operativního sluší však uvést, že by se tam, kde by se pro dostatečnou pohyblivost plodu mohl podařiti, v této době taktéž obrat Wigandův pouhými hmaty zevními zajisté potkal s dobrým výsledkem. Mimo nebezpečí, hrozící zde

z možného protržení mázder plodových za rozšíření branky ještě nedostatečného, sluší tu též uvážit, že by také v tom případě, ve kterém by se obrat Hicksův podařil, pro bezpečnější udržení hlavy na vchodu pánve musily patrně mázdry plodové býti protrženy za branky ještě nedostatečně rozšířené, kdež by pak jiný výkon operativní, na př. obrat na nohu, v čas nutnosti přece ještě později kázaný, mohl toliko s velikými obtížemi proveden býti.

Když by se však tento způsob obratu hmaty spojenými přece měl konati zvláště za branky nedosti rozšířené a za měchýře mázdrového již protrženého (jakož zvláště při polohách příčných voda plodová obyčejně před časem odchází), mohl by pro ten případ, že by se podařil, a že by hlava nad vchodem pánve byla zachována příslušným položením rodičky na tu stranu, na kterou hlava byla odchýlena, sloužiti alespoň co příprava na jiný způsob obratu hmaty vnitřními, kterýž by mohl později tím snadněji a s výsledkem tím jistějším býti konán, když by branka přiměřeně byla rozšířena.

D. Jiný způsob obratu na hlavu hmaty spojenými, uvedený K. Braunem, byl na škole vídeňské co sdružení obojích hmatů již dávno konán s dobrým výsledkem.

Rodička leží při tom taktéž na zádech, kříž majíc povýšený, nebo leží také na straně, a sice na té, ke které hlava plodu je obrácena.

Lékař stojí dle položení rodičky buď na té straně její, která je opáčná od té strany, ve které se nachází hlava plodu, nebo za jejími zády, a musí ruku, která je přiměřená poloze hlavy, zavést do pochvy, aby ve přestávce bolesti porodních též brankou opatrně pronikla, na to pak nalehající částky těla plodového jemným tlakem na stranu pošinula; kdežto ruka zevně ponechaná tiskne na hlavu, aby ji do vchodu pánve uvedla; prsty sluší při tom v kruhu postavití kolem měchýře mázdrového, visícího dolů na způsob splíblého vaku, kdežto palec je opřen o násadec nadpažní (acromion), aby přešnutí ramena provedl a vyniknutí paže zamezil, což kdyby se přece stalo, musilo by vrácení paže býti provedeno. Sotva že pak při tom hlava plodu sestoupila blízko k ruce uvnitř zavedené, hledí se jí tato uchopiti a ji úplně do vchodu pánve vtáhnouti, při čemž teprve má měchýř mázdrový býti protržen.

Tento způsob je výhodným v tom ohledu, že může býti proveden také tehdy, když voda plodová již odplynula, aniž by v sobě

choval vady obratu (d'Outrepontova), způsobeného hmaty nepřímými. —

Za poměrů příznivých a obratnosti poněkud alespoň vyvinuté lze sice obrat na hlavu vykonati každým z těchto způsobů, tak že by vlastně bylo věcí snadnou, když by se mělo udati, kterému způsobu by slušelo dáti přednost před ostatními; proto má každý výkon tento své obhájce i odpůrce. Na všechny způsob ale je radno, aby se každý naučil všem těmto obrátům, poněvadž se mnohdy ani zevním, ani vnitřním vyšetřováím nemůže poznati, kterak plod vlastně leží, kdež se tedy nemůže také jednati o rozumné nebo odůvodněné volbě ruky přiměřené. Když ale budeme znáti veškeré tyto způsoby, zde uvedené, nebudeme nuceni, abychom ruku již zavedenou opět vytahovali, jelikož se zajisté hodí ku provedení obratu způsobem některým zde naznačeným.

Když voda plodová již odplynula, kde také bývá obyčejně věcí dosti snadnou, abychom polohu plodu zjistili, kde se ale obyčejně obrat na hlavu velmi těžce podaří, mohl by na všechny způsob obrat hmaty nepřímými (d'Outrepontův) býti odporučen, jelikož se za těchto okolností ještě nejspíše může podařiti, jakož také při něm zavádíme ruku, která při nezdaření našeho pokusu je zcela přiměřenou ku provedení obratu na nohu.

Když bychom způsobem jakýmkoli polohu podélnou zjednali, nesmí zavedená ruka nikdy býti ihned vytažena, nýbrž musí hlavu na vchodu pánve pevně držeti, až by odplynulo tolik vody plodové, že by děloha, stahnuvši se na menší objem, mohla plod v nové jeho poloze pevně udržeti. K tomu cíli lze doporučiti, aby si rodička již napřed lehla na tu stranu, ze které byla hlava právě zavedena, načež teprve smíme ruku svou vytáhnouti. V tomto položení musí rodička setrvati tak dlouho, až by hlava alespoň největším objemem svým do vchodu pánve byla vpuzena. Další průběh zábyvu porodního sluší pak ponechatí přírodě.

Obrat na hlavu má vůbec býti proveden tak, aby hlava na vchod pánve nalehala alespoň temenem, nikoli však obličejem, což ovšem nemůže vždy s jistotou býti způsobeno, kdež pak zajisté nastává zábyv porodní, mnohdy alespoň obtížnější, než porod při poloze plodu nohama. Z té příčiny ozývají se četné hlasy proti všem těmto způsobům obratu na hlavu, jelikož nevedou vždy k cíli, tak že konečně musí přece plod na nohu obrácen býti, kdež poloha plodu může již ovšem udržena býti, co zatím obrat na hlavu — když by se provedl při dostatečné pohyblivosti plodu, kde se



ale podaří též obrat zevními hmaty (dle Wiganda) — často ku plochému postavení a tedy odchylování hlavy od vchodu pánve vede, když by ve své poloze nemohla býti pevně udržena. Proto zavrhuji mnozí obrat na hlavu hmaty vnitřními a radí, aby se na místě hlavy raději stabla ihned noha, když by se již hmaty vnitřní konati měly.

## II. Obrat na řiť.

Že tento výkon operativní vůbec velmi zřídka býval prováděn, má hlavní svou příčinu asi v tom, že druhdy vybavení plodu téměř veskrze bylo považováno za jednání s obratem souvislé, pročez byla vždy do pánve stažena spíše taková část plodu, za kterou bylo možná vybavení plodu ihned provést, a také tehdy ještě, kde obrat byl přsněji dělen od vybavení plodu, nenalezalo zavedení řitě značného uznání, poněvadž není vůbec snadnější, také pak při objevení se nějaké okolnosti, která rychlé ukončení porodu vyžaduje, pozdější stahnutí jedné nohy nebo obou činí nutným, kdež tedy místo jednoho výkonu operativního, totiž obratu na nohu, musíme provést výkony dva, neméně obtížné a závažné.

Poněvadž dále výhody obratu na řiť, porovnáme-li je s výhodami obratu na nohu, nijak nejsou značnými; lze případy, ve kterých bychom se k obratu na řiť odhodlali, dosti obmeziti a konati jej toliko tehdy:

1. když se při položení plodu „kyčlí“ řiť mnohem blíže u vchodu pánve nalezá, než hlava, a když činnost bolestí porodních nepostačuje, aby ji do pánve vpudila;

2. když při poloze příčné, již provleklé nebo zameškané, stěny děložní jsou kolem plodu tak pevně staženy, že se nemůžeme nohy uchopiti, nebo — když by se to třeba bylo podařilo — že otočení plodu není možné;

3. když by po způsobeném roztržení dělohy nohy plodu trhlinou do dutiny břišní vnikly, a když by hledání jich rukou roztržením zavedenou mohlo býti spojeno s rozšířením trhliny nebo uchopením závitků střevních.

Položení rodičky, jakož i všechny ostatní přípravy jsou stejné, jako při těžkém obratu na nohu.

Provedení výkonu tohoto děje se taktéž, jako obrat na hlavu, přímým uchopením a zavedením řiti. Lékař zavádí zde ruku, která odpovídá té straně matčině, ve které se nalezá řiť plodu, tedy pravou, když plod koncem pánve leží na levé straně, a hledí

řít celou rukou — jeden prst může při tom ležeti na hrázi plodu — obemknouti nebo alespoň dva prsty do ohbu kyčelního zavěsti a řít do vchodu pánve stahnouti. (Viz obraz 90.) Ruka zevně ponechaná podporuje dělohu na jejím dnu, jakož i na tom jejím dílu, z něhož hlava plodu ustupuje, hledíc zároveň hlavu vzhůru do dna dělohy pošínouti.

Upotřebením tupého háku nebo zavedení prstu do řiti mohlo by jenom při mrtvém plodu býti dovoleno.

Když bychom polohu řití byli způsobili, je vždy prospěšno, když na to alespoň jednu nohu do pochvy stahneme; neboť vý-

Obraz 90.



Obrat na řít hmaty vnitřními.

hody takové neúplné polohy koncem pánve při porodu samostatném nejsou menší, než při poloze řití, při nutném urychlení porodu jsou ale patrně mnohem značnější, jelikož kvapné vybavení plodu není možné, když byla řít do pánve vnikla, kdežto se na jedné noze snadno podaří. Poněvadž pak v té době, ve které řít plodu do pánve zavádíme, nemůžeme věděti, nebude-li později třeba rychlého vybavení plodu, kdež by stahnutí nohy bylo obtížné, když by již řít do pánve vnikla; budeme vždy jednati ve prospěchu plodu, když obrat plodu na řít považujeme za přípravu

pro stažení nohy, kteréž také po docíleném obratu na řít po každé provedeme co výkon jaksi dodatečný.

Kdekoli byl obrat na řít za branky ještě nedostatečně rozšířen proveden pouhým položením rodičky na stranu nebo prostými hmaty zevními, o čemž bylo již dříve jednáno; tam můžeme ovšem další zábyv porodní ponechati zatím silám přírodním alespoň tak dlouho, až bychom za branky dostatečně rozšířené mohli polohu řití — když by se ovšem nalezala ještě na vchodu pánve, jsouc posud pohyblivou — stahnutím nohy proměnit v neúplnou polohu koncem pánve a pro případ nutnosti pojistiti si takto rukojet pro rychlé vybavení plodu.

### III. Obrat na nohu.

Výkon tento hmaty vnitřními doznává za všech způsobů obratu nejčastějšího upotřebení, záleží pak hlavně v tom, že vnikáme jednou rukou do dutiny děložní, uchopujíce jednu nohu (nebo obě) a vytahujíce ji až před zevní rodidla.

Obrat na nohu je přikázán:

1) Ve všech případech polohy příčné a šikmé, které nemohou snadnějším způsobem býti zlepšeny.

2) Při polohách hlavou.

a) Když nebezpečí nějaké, hrozící matce nebo děcku, vyžaduje rychlé vybavení plodu, když pak hlava není ještě pro kleště přístupnou: sem náležejí na př. prudké krvotoky v první době porodní, zvláště při lůžku vcestném; roztržení dělohy; náhlá dýchavičnost matčina ve průběhu nemoci plicní nebo vady srdce, jakož i jiné poměry chorobné; výhřez pupečníku nenapravitelný atd., ve kterýchžto případech obrat na nohu tvoří přípravu k vybavení plodu za nohy, jsa tudíž prostředkem k cíli vedoucím, tak že tu přispění umělé není ukončeno provedením obratu, nýbrž k obratu se také ještě umělé vybavení plodu na to následující přidružuje, kdežto příkazy ostatní jenom obrat vyžadují, po jehož provedení zábyv porodní dále přírodě bývá ponechán, leč by se — což se ovšem poměrně dosti často stává — ještě později příkazy také pro umělé vybavení plodu dostavily.

b) Při výhřezu jedné končetiny neb více vedle hlavy plodu, když by tato v poměru ku pánvi byla veliká, a vrácení končetin se nezdařilo, jak tomu na př. nezřídka bývá, když obě končetiny hořejší jsou vyhrzlé, nebo když nohy vyhrzlé hlouběji stojí, než hlava.

c) Když při pánvi v menším stupni zúžené (povšechné zúžení o několik čárek, zúžení částečné s nejkratším průměrem 3—3½", 8—9 Cm.) hlava plodu je velká, zároveň pak v ten způsob nalehá, že nepoměrnost místní, pánvi způsobená, tím více ještě může býti zvýšena. Poměry podobné mohly by nastati zvláště u poloh čelem a obličejem, při nichž za poměrů naznačených nezřídka navrtání hlavy plodu bylo zamezeno obratem, dítě pak může býti zachráněno, jelikož tím hlava plodu do polohy a postavy příznivější ku průtoku pánve bývá přivedena.

Nejpříznivější poměry pro obrat na nohu nastávají, když rodidla matčina i průtok pánve jsou zcela pravidelný, když

branka je úpině zašlá, když měchýř mázder plodových není ještě protřzen, když děloha v delších přestávkách bolestí porodních posud je ochablou, a když se nohy plodu nenalezají daleko od branky.

Co podmínky ku provedení obratu nevyhnutelně nutné sluší uvést:

1. Průchodnost cest porodních v takovém stupni, že můžeme ruku bez nebezpečí pro matku zavést. Proto nesmí průtok pánve nikde býti tak značně zúžen, že by ruka nemohla proniknouti; na pochvě nesmíme nalezati žádné zúžení, a když by tomu tak bylo, musí dříve býti odstraněno; branka musí býti dostatečně otevřená nebo tak velice poddajná, že ji můžeme snadno rozšířiti v té míře, že by ní ruka bez nebezpečí mohla proniknouti.

2. Děloha nesmí ještě příliš pevně okolo plodu býti stažena, a nalehající část plodu nesmí ještě tak hluboko býti vtištěna do průtoku pánve, že by ruka toliko s největší obtíží nebo se způsobem trhliny děložní vniknouti a polohu podélnou provésti mohla.

Z té příčiny tvoří zúžení pochvy a příliš malé rozšíření branky, jinak též nepoddajné, nezřídka přechodné — značné zúžení pánve, přílišné sestoupení nalehající části plodu a těsné sevření dělohy kolem plodu často trvalé protipříkazy obratu na nohu, kterýž nesmí také konán býti při polohách příčných, když by porod ještě před šestým měsícem těhotenství nastal, a při polohách hlavou, když by tu obrat byl přikázán pro vybavení plodu za příčinou nějaké okolnosti, která by jenom plodu hrozila nebezpečím, kde by však plod byl již mrtvý, na př. při výhrezu pupečníku.

Samo sebou se ovšem rozumí, že se v některém případě obrat za poměrů nejprůzračnějších velmi snadno podaří, kdež v jiném případě může býti netoliko velmi obtížným, nýbrž také docela nemožným, a že se mezi těmito dvěma krajnostmi nalezají případy, podávající nescíslné stupňování.

Se snadnějším nebo obtížnějším provedením obratu je co nejtěsněji spojen také vliv, jaký může výkon tento míti na matku i plod. Neboť kdežto za poměrů příznivých výkon tento nemá žádného škodlivého vlivu na matku i plod, může za okolností nepříznivých míti rozmanité následky škodlivé. Tak pozorujeme na př. na plodu nezřídka po obratu na nohu vymknutí nebo zlámaniny jeho končetin, jakož i smrt zdánlivou i skutečnou; taktéž nebývá to věcí právě vzácnou, že matka po obratu umírá následkem trhliny děložní nebo zánětu dělohy a pobřišnice.

Samo sebou se ovšem rozumí, že zde mnoho záleží na obratnosti a opatrnosti lékařově.

Proto se ale musíme ve případě obtížném chrániti úsudku překvapeného, jakož i dobře uvážiti veškeré okolnosti, za kterých musil obrat konán býti, než bychom při výsledku nedobrému dávali vinu operujícímu, jelikož mnohdy při největší obratnosti a obezřetlosti nemůže lékař zameziti následky škodlivé. Nezřídka působily také poměry, které mohou obrat obtížným učiniti, již před provedením operace nepříznivým vlivem svým na předměty výkonu našeho. V tom ohledu sluší připomenouti na př. jen na smrt plodu následkem přílišného obklíčení dělohou, jakož i na zánět a roztržení dělohy, kteréž mohou nastati ještě před každým pokusem operativním.

Předpověď vzhledem ku provedení tohoto výkonu je vůbec dosti příznivá, jelikož se obrat na nohu za poměrů sebe více obtížných také tehdy ještě podaří, kde se již na obrat plodu na hlavu hmaty vnitřními nemůže ani mysliti. Kde pak panují příznivé poměry, prvé naznačené, lze pro vykonání obratu tím spíše předpověď činiti příznivou.

Vzhledem k výsledku pro plod i matku sluší mimo okolnosti, které mohou obrat snadným nebo nebezpečným učiniti, takéž uvážiti poměry, které mohou následující vybavení plodu nebo porod samočinný usnadniti nebo ztížiti. Co se tedy týká výsledku pro matku i plod, bude předpověď nejpříznivější, když matka je vůbec zdráva, když měkké cesty porodní jsou poddajné, když pak je spolu pánev zcela pravidelná; když branka je zašlá, když mázdry plodové nejsou ještě protrženy, když se nohy plodu nenalezají daleko od branky, když pak plod není neobyčejně veliký, a když bolesti porodní jsou pravidelné.

Lékař bude ale v tom ohledu míti na paměti, že musí zvláště zde co do předpovědi vždy býti velmi opatrným, jelikož i při poměrech zdánlivě příznivých nemůže věděti, nenastanou-li při operaci okolnosti nepříznivé.

Co se týká příprav k operaci, lze největší důležitost přikládati důkladnému vyšetřování vnitřnímu a zevnímu, jelikož tak netoliko nutnost operace a možné nebo nemožné provedení její zjistiti, nýbrž také hlavně o položení plodu přesné vysvětlení obdržeti můžeme. V tomto ohledu sluší — prvé než by se obrat konal — co nejdůkladněji vyzkoumati, ke které straně matčiny jsou nohy plodu obráceny, a směřují-li ku přední nebo zadní její

stěně břišní, poněvadž si provedení obratu značně můžeme usnadniti, když napřed již víme, kde bychom nohy měli hledati, a poněvadž se dle toho také volba i zavedení ruky řídí. V tomto ohledu bývá ovšem při poloze příčné a za mázder plodových posud neprotržených úplně lhostejno, kterou ruku bychom zavedli. Při polohách hlavou a po odplynutí vody plodové musí ale co nejdůrazněji doporučována býti zásada, že musí zavedena býti ruka, která odpovídá straně matčině, ve které se nohy plodu nalezají, tedy na př. ruka levá, když nohy leží na pravé straně matčině.

Když by plod nalehal hřbetem svým ku přední břišní stěně matčině, může lékař za položení rodičky na straně státi před ní; když se ale hřbet plodu nalezá na zad, musí státi za rodičkou, kdež pak vždy plocha dlaňová ruky jeho je obrácena ke straně břišní plodu, mohouc tu všecko dobře hmatati a nohy snadno i pohodlně uchopiti.

V těch případech ale, ve kterých by rozpoznání z jakýchkoli příčin nejisté nebo nemožné nepodávalo žádného vodítka pro volbu ruky, můžeme s výsledkem ve většině případů příznivým zavést ruku levou co nejspíše příslušnou, jelikož i polohy hlavou i polohy příčné s položením nohou plodu ve pravé straně matčině jsou téměř nejčastější. Když bychom se ale při vniknutí ruky do dělohy přesvědčili, že ruka zavedená neodpovídá poloze plodu, nemusíme ji proto vynímati a rukou druhou vnikati, jelikož by prospěch, který bychom tímto jednáním získali, nebyl v žádném poměru k bolesti, kterou opakované zavádění ruky rodičce třebaš nechloroformované působí, také pak by podobné chování lékařovo všecky okolní značně polekalo a je třebaš i důvěry v jeho umění zbavilo. Podobné měnění rukou bylo by ospravedlněno a nutno jenom tehdy, když by lékař při operaci poznal, že mu z volby ruky nepřiměřené zrůstají značné obtíže, nebo když by ruka třebaš příslušná, již zavedená, následkem prudkého tlaku, stahujícími se stěnami děložními působeného, umdlěla a citu svého pozbývala.

Vzhledem k oznámení, které tu rodičce i okolním sluší učiniti, platí ovšem stejná pravidla, jaká byla uvedena, když bylo jednáno o provedení obratu na hlavu hmaty vnitřními.

Pro zařazení lůžka porodního postačí ve případech snadnějších, když rodička spočívá na zádech, kříž majíc povýšený. Ve případech těžkých a začátečnickům, kterýmž veškeré pohodlí při operaci může býti ovšem tím prospěšnější, sluší lůžko příčné co nejdůrazněji doporučovati. Když při poloze příčné plod

břichem, tedy také nobama nalehá na přední břišní stěnu matčinu, podává položení rodičky na stranu, a sice na tu, ve které se konec pánve i s nobama nalezá, značnou výhodu pro dosahnutí nobou, zvláště tehdy, když by se nejednalo spolu o následující umělé vybavení plodu, kdež by však z položení na straně snadno mohlo způsobeno býti položení šikmé či skloněné (diagonalis), ve kterém se může umělé vybavení plodu pohodlně konati, kdež pak rodička leží blíže u postranního čela své postele, opírajíc nohu, na volném kraji lůžka se nalezající, na židli a podávajíc takto dosti místa, aby lékař, před ní stojící, mohl operovati.

Vzhledem ku položení rodičky při obratu sluší ovšem pro většinu případů vůbec přednost dáti poloze té, při které rodička napolo sedí, napolo leží na obyčejné posteli nebo na lůžku příčném; jinak vyskytují se ale též případy, ve kterých mnohem rychleji, snadněji a jistěji lze dojít k cíli, když by rodička ležela na straně, což sluší také odporučovati zvláště tehdy, když je operace a zvláště vyhledání nobou spojeno s obtížemi, při tom ale je zjištěno, na které straně matčině se nohy plodu nalezají, jakož i konečně v těch případech, při nichž obrat musí na obyčejné posteli vykonán býti. Jelikož se tu stává, že nohy plodu, které za položení rodičky na zádech nebylo možná dosáhnouti, v téže chvíli, když rodička byla na stranu položena, téměř okamžitě jaksi samy sebou do rukou vklouzly; lze ve všech případech, ve kterých hledání nobou plodu je spojeno s obtížemi, vřele odporučovati, aby rodička, posud na zádech ležící, změnila tuto polohu svou s položením na straně.

K tomu cíli musí lékař ruku svou v rodidlech zavedenou natáhnouti a tělo své od rodičky poněkud vzdáliti, načež nechá nohu její na té straně, na které nohy plodu neleží, v kolenu a v kyčli tak ohnouti, že může od některé osoby pomáhající přes jeho natažené paže pohodlně býti přešinuta, kterýž pohyb rodička trupem svým sleduje v ten způsob, že se klade na tu stranu, na které leží nohy plodu. Nohu rodičky takto přenesenou musí některý pomocník od nohy druhé držeti tolik vzdálenou, tak aby lékaři, nyní jaksi za rodičkou stojícímu, nepřekážela v jeho pohybech. Když by pak lékař jednu nohu plodu (nebo obě) pochytil a dolů stahl, sluší nohu rodičky opět uvést do dřívější polohy její a tak položení na straně přeměnit v položení na zádech, což bývá nutným zvláště tehdy, když po provedení obratu musí vybavení plodu ihned konáno býti.

Aby se ale při tomto prvním převrácení rodičky, dokud se totiž ruka lékařova nalezá ještě v děloze, nemohlo způsobiti závažnější porušení dělohy, musí se ruka uvnitř ponechati zcela tiše, není pak tu nikdy prospěšno, ruku z dělohy nebo docela z lůna vyjmáti a pak teprve po uložení rodičky na stranu znovu do rodidel zaváděti, ač se ovšem nemůže upříti, že se zvláště v těch případech, kde se vzhledem k nalezení nohou ku přední stěně děložní ležících může tušiti, že nebude snadné za polohy rodičky na zádech, raději s prospěchem může voliti ihned položení rodičky na straně, když by ovšem rozpoznání polohy plodu bylo přesně provedeno, což ale bohužel není vždy možné s určitostí zcela důraznou. Když by nás ale rozpoznání poučilo, že se břicho plodu nalezá vpřed, sluší vždy doporučiti, aby rodička ležela na straně, a sice na té, ve které jsou nohy plodu, kdež pak lékař stojí za rodičkou, načež ihned ví, kterou ruku má do pochvy zavést, která pak má — přesahující přes rodičku na život její — zevně dno dělohy podporovati a při dalším konání obratu ruce vnitř zavedené pomáhati. Pro lepší pohodlí lékařovo může rodička hořejší svou nohu položití vpřed, aby tím lépe rukou svou zevně položenou pomáhati mohl; při tom může míti nějakou tvrdou podušku poněkud vyšší mezi kolenama.

Jako vůbec při obratu, může i zde lékař při položení rodičky na straně nejlépe státi, poněvadž tu také nejpoohodlněji zevní rukou svou může přes hořejší nohu přesáhnouti.

Položení na kolenou a na loktech, kteréž může býti při některých případech prospěšno, když by se jednalo o umenšení tlaku břišního a způsobení větší ochablosti stěn břišních a děložních, může téměř vždy nahrazeno býti položením rodičky na straně.

Při dalších přípravách musíme přihlížeti netoliko ke všemu, čeho je při obratu přímo třeba, nýbrž také k tomu, co je nutné vůbec při každém porodu, zvláště když by plod musil býti rychle vybaven, když by pak byl zdánlivě mrtvý, nebo když by matka omdlávala. Proto se musí při obratu mezi předměty připravenými nalezati: olej nebo čistá mastnota, nůžky a tkaničky (bílé a červené) na pupečník, ocet, studená voda ku postříkání a cévka pružná k dalšímu oživování plodu zdánlivě mrtvého, voda teplá na vykoupání plodu, teplé šátky, několik ručníků, jakož i kleště porodnické, při čemž by neměla scházeti také dlouhá stužka nebo tkanice, sloužící co klička na ovázání kolem nohy, když by při obtížném obratu do pochvy byla sice stažena, aniž by se však způ-



sobení polohy podélné podařilo, kdež tedy bývá třeba hmatu dvojnásobného, jak jej byl Smellie doporučil. Ovazování kličky na končetiny, nalezající se ještě v dutině děložní, jak bývalo dříve zvykem, je netoliko obtížné, nýbrž také neprospěšné, ubírá pak mnoho času výkonům jiným, nutnějším. Rovněž tak je věcí zcela zbytečnou, při poloze příčné vázati kličku na vyhrzlou končetinu hořejší, jelikož se tato při svém ustupování do dělohy po vykonaném obratu nikdy nemůže až za hlavu uchýliti, nýbrž vždy podél trupu nalehá.

Ve všech těch případech, ve kterých není třeba přílišného spěchu, můžeme — ač není-li žádného protipříkazu — obrat vykonati v omráčení chloroformovém, kterýmž můžeme netoliko rodičce — zvláště je-li to její první porod — ušetřiti značnou bolest, jakou působí pronikání ruky hlavně ve vchodu pochvy, nýbrž také sobě ve značné míře usnadniti jednotlivé výkony celé operace. Narkosa je tím spíše nutná, čím delší doba uplynula po protržení mázder plodových, a čím větší je odpor na vnitřním ústí dělohy, jelikož tu omráčením napínání svalstva značně bývá sníženo.

Mimo to sluší ovšem — prvé než by lékař přistoupil ku provedení obratu — pomýšleti na vyprázdnění měchýře močového, ale také konečníku, je-li plný, a postačuje-li čas, aby se účinek klystéru mohl vyčkat.

Když je volba doby ponechána lékaři, musí sobě vždy zvoliti dobu, ve které se pro obrat naskytují poměry nejprůpustnější, tedy na př. za mázder plodových posud neprotržených nebo právě protržených a za branky úplně nebo téměř zašlé. Když pak lékař ve případě takovém rodičku již dříve mohl pozorovati, musí hleděti, aby si tuto příznivou chvíli způsobil, t. j. aby měchýř plodový co možná až k úplnému zaniknutí branky zachoval, tak aby obrat ke konci první doby porodní mohl provésti. Nezřídka však nebývá volba doby pro vykonání této operace lékaři popřána. Obvykle musíme bez meškání k výkonu operativnímu přikročiti, když nejprůpustnější okamžik pro obrat již uplynul, nebo když některá okolnost nebezpečím hrozící ještě před dostavením se chvíle nejprůpustnější k rychlému ukončení porodu vyzývá.

Kde to je možné, sluší alespoň dvě osoby co pomocníky pro držení dolejších končetin ustanoviti a o jejich práci již napřed je poučiti.

Provedení obratu děje se ve třech jednáních, z nichž se první obírá zaváděním ruky do dělohy, druhé vyhledáním a uchopením nohy, a třetí konečně stahnutím nohy až před lůno.

a) Obrat při poloze šikmé a příčné za poměrů nejprůzračnějších.

aa) Jednání první. Zavádění ruky do pochvy děje se zde taktéž ve přestávce bolesti porodní a tímže způsobem, jako při obratu na hlavu vnitřními hmaty (obraz 87.), a právě tak je též zde prospěšno, když hledíme měchýř mázdrový co nejvíce zachovati, až by ruka opět ve přestávce bolesti porodní mezi mázdrami plodovými a stěnou děložní zvolna i opatrně co možná vysoko v děloze byla postoupila, kterýžto způsob byli již Deleurye a Boër doporučovali, ukazující k té výhodě, že tu vody plodové co možná nejdéle bývají zachovány, což pro snadnější a jistější obrácení plodu je ovšem okolností velice příznivou.

Cesta, kterou se tu ruka ubírá, i směr, který při tom má, jsou vždy odvislémi od polohy nohou plodu, mohla-li dříve určena býti. Berouc se vzhůru v té straně pánve a dělohy, ve které se konec pánve plodové nalezá, musí ruka hřbetem svým nalehati 1) na zad ku příslušnému obratlu křížovému, když plocha břišní a končetiny plodu leží na zad, za to ale býti 2) v předu, blíže příslušného otvoru ucpaného (foramen obturat.), když břišní plocha plodu s končetinami je obrácena ku přední břišní stěně matčině. Přiměřené obrácení toto musí ruka obdržeti hned tehdy, když se pochvou ubírá. Vždy pak musí při tom druhá ruka, zevně ponechaná, dělohu na jejím dnu podporovati, tisknouc spolu ruce, uvnitř se nalezající, malé částky plodu naproti a pomáhající při pozdějším výkonu tlakem na hlavu nebo na řiť plod spolu obracet.

Když by nebylo možné, polohu plodu zcela určitě rozpoznati, můžeme ruku nejspíše vésti dle způsobu prvního, jelikož končetiny plodu ve značné většině případů jsou na zad obráceny.

Dostoupivše rukou tak daleko, co bychom se mohli domnívati, že se nalezá u nohou plodu, vtlačujeme při bolesti porodní prsty svými napjaté mázdry plodové a vnikáme do nitra dutiny vaječka, abychom nohy nalezli a chopili. Když bychom při tom shledali, že se nohy nenalezají právě u zavedené ruky, nýbrž že někde jinde leží, nesmí nás to nijak mýlit, neboť se můžeme na plodu

snadno vyznati a nohu jeho, nechť kdekoli leží, brzy nalezti a uchopiti, poněvadž za takových poměrů pochva, silnější částí našeho předloktí uzavřená, nenechá vodu plodovou odplynouti, tak že tím děloha zůstává rozšířena, a plod pohyblivosti své nepozbývá. Z této příčiny nebylo by také nikdy prospěšno, abychom ruku již zavedenou opět vynímali a ruku druhou zaváděli, jelikož by tu vody plodové mohly odplynouti, kdež by pak se děloha těsněji stáhla kolem plodu, značně tak stěžujíc každý další výkon operativní.

Rovněž tak nemůže se odporučovati, abychom mázdru plodové zúmyslně hned u branky protrhovali, jak to na př. Levret a Saxtorph radili, a jak se to mnohdy — když měchýř mázdrový je stále napjatý — nemůže ovšem zameziti. Když by se to ale stalo, dokud by se ruka nalezala ještě ve brance nebo poněkud výše, musíme ihned vniknouti do dutiny vaječka, abychom co možná zamezili úplný odchod vody plodové.

V tomto ohledu sluší zvláště odporučovati radu Hüterovu, abychom nohy mázdrami plodovými nahmatané dolů ku brance svedli a teprve potom měchýř mázdrový protrhli, což se může podařiti jenom tehdy, když měchýř mázdrový alespoň ještě ve přestávkách bolestí porodních je splhlý. Ačkoli pak způsob tento je zajisté spojen se značnými výhodami, jelikož se tu obrácení plodu nejlépe a nejšetrněji může podařiti, a také odplynutí vody plodové co nejdéle se zamezí; nemůže bohužel vždy býti proveden.

bb) Jednání druhé. Vyhledání nohou, kteréž je nejdůležitější chvílí celého výkonu, lze provésti zvláště snadno, když je konáme opět ve přestávce bolestí porodních. Zde sluší, ale ruku, kteráž byla posud kuželovitě složená, nyní — když do dutiny děložní vnikla — v ten způsob rozložití, že její strana dlaňová celou plochou svou přilehá na tělo plodu, na které se musí také při dalším vnikání stále držeti, aby dotýkáním a drážděním vnitřní plochy děložní nevyvolávala nová stahování tohoto ústroje, při kterých — kdykoli by nastávala — musí vždy zcela tiše se chovati, pohybujíc se stále jenom ve přestávkách bolestí porodních.

Dále bývá vyhledání nohou značně usnadněno, když napřed již víme, kde je můžeme nalezti, jakož i když se k nim nejkratší cestou ubíráme, kdež lze rozeznávati způsob dvojí:

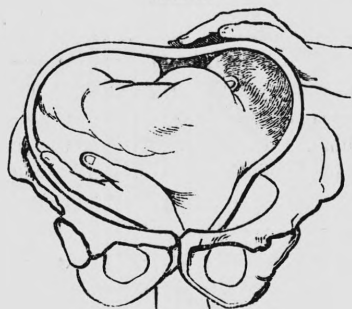
1. Dle Boëra má se ruka bráti přes hrudník a břicho plodu k nohám jeho, jsouc svou plochou dlaňovou obrácena ku plodu a plochou hřbetovou ke stěně děložní, tak že má všechny částky

plodu před sebou, nepřicházejíc vzhůru od nohou nebo mezi břichem a končetinami.

2. Baudelocque radil, aby se ruka podél dolejší části nalehající strany čili podél spodní hrany těla plodového ubírala hmatajíc až k řiti a přes ni ke stehnům, mezi která má ukazováček býti vložen, a odtud přes berce až na nohy pronikala. (Viz obr. 91.) Tímto způsobem může se nejenom cestou nejkratší k nohám dostoupiti, nýbrž také nejjistěji uchopení ruky omylem na místě nohy, ale i škodlivý tlak na pupečník a břišní útroby plodu zameziti, kteréž výhody tento způsob tak zvaný francouzský před způsobem německým dříve pojednaným označují.

Hledání nohou může se dít ještě za neprotržených mázder plodových, kdež ruka, dostoupivší toho místa, na kterém nohy tu-

Obráz 91.



Hledání nohy při obratu.

šíme, snadno může splihlými mázdrami plodovými částky plodu ohmatávati, a musí vždy tímto způsobem býti konáno, když nohy dle způsobu Hüterova na branku stahnouti chceme nebo můžeme.

Obyčejně se ale podaří teprve po protržení mázder plodových, že končetiny můžeme nalezti a hmatáním od sebe rozeznati, zvláště když mázdry plodové jsou značně napjaty, nebo když se nohy

nenalezají v té straně, ve které jsme byli ruku svou zavedli. V takovém případě musí se ruka řídit dle polohy plodu, nebo trup jeho tak otočiti, že se jeho plocha břišní ke dlaňové straně ruky obrací, což se za vody plodové posud zachované někdy může zcela snadno podařiti.

Před uchopením nohou musíme se již rozhodnouti, chceme-li konati obrat na jednu nohu nebo na obě.

V tomto ohledu může — dokud to záleží na vůli jednajícího — platiti za pravidlo, že sluší provésti obrat toliko na jednu nohu, když po zjednání polohy podélné chceme další porod ponechat přírodě, jelikož pro vybavení plodu samotinné neúplná poloha nohou je příznivější, také ale ve případě tom, že by se později

umělé urychlení porodu stalo nutným, i na jedné noze vybavení plodu může provedeno býti.

Kde však okolnosti spolu s obratem také rychlé ukončení porodu vyžadují, nebo při plodu slabém a útlém, při neobyčejných obtížích s výkonem operativním spojených, nebo konečně když byly předcházely pokusy na provedení obratu, bývá věcí lepší, vykonáme-li obrat na obě nohy, jelikož se umělé vybavení plodu za dvě nohy přece děje snadněji, chráníc spíše před škodlivým napínáním ve kloubu kyčelním.

Když bychom se ale rozhodli k obratu jenom na jednu nohu, bývá věcí výhodnější, uchopíme-li nohu, která leží blíže u branky, tedy nohu doleji (na zad) se nalezající, poněvadž ji ruka vnikající obvykle nejdříve potkává, také pak nemusí příliš vysoko vedena býti, a trup zatahnutím za nohu, ležící blíže u branky, snadněji se obrací.

Kde není ponecháno vůli jednajícího, aby obrat vykonal na obě nohy nebo na jednu, a kterou by chtěl, na př. za pevného sklíčení plodu dělohou při protržení měchýře mázdrového hned u branky nebo při menším množství vody plodové; hledí lékař uchopiti nohu, kterou nejprve nalezá, a může se zatím jenom s ní uspokojiti. Když by pak později shledal, že se obrácení trupu stahnutím této nohy nepodařilo, nebo že druhá noha ještě vzhůru obrácená zvláštním položením svým tvoří již při tom nebo při umělém vybavení, později snad nutném, neobyčejnou překážku, může také druhá noha vyhledána i dolů stažena býti způsobem, který později bude vylíčen, až o umělém vybavení plodu za nohu jednati budeme.

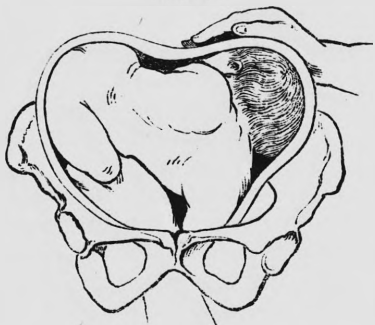
Uchopení nohy děje se nejlépe tímto způsobem: Prsty ruky naší zavedené až k řiti sluší poněkud ke stehnům pošinouti, načež palec vkládáme mezi stehna i břicho, ke kterému obvykle je přitíštěn, a zavádíme jej potom — co zatím ostatní čtyři prsty příslušné stehno ze zadu obkličují — mezi obě stehna, tak že je od sebe poněkud vzdaluje, čímž stehno, pro uchopení při obratu zvolené, mezi palcem a ostatními čtyřmi prsty spočívá. Bylo-li stehno takto spolehlivě uchopeno, vedeme ruku, zvolna ku předu ji pošinujeme, ku berci, vzdalujeme jej znenáhly odchýlením na stranu zevní od druhého (abdukujeme), což je zvláště prospěšné tehdy, když uchopená noha je v koleně ohnutá nebo pod druhou složená, a pojímáme jej nyní tak, že konec palce sahá do ohbu kolena

ostatní čtyři prsty pak na kost holenní a hřbet nohy se kladou, tak že noha je tedy celou rukou uchopena.

Samo sebou se ovšem rozumí, že způsob tento může doznati mnohou změnu polohou plodu, rozličným položením rodičky a zvláštěními, při každém jednotlivém případě se vyskytujícími okolnostmi. Taktéž není třeba, aby se obšírněji uvádělo, že tu, kde noha téměř sama do ruky vcházející vkluzuje, nemusíme teprvé až k řiti a odtud opět až k berci postupovati, jelikož zde úplně postačuje, když nohu, která do ruky vklouzla, beze všeho ihned uchopujeme.

Mnohdy postačí, když ruka, postoupivší prsty svými po stehnu až do ohbu kolena, zde tiše spočívá, načež prsty v ohbu kolena

Obráz 92.



Uchopení a stahnutí nohy při obratu za příčné polohy plodu hřbetem vpřed.

založené působí tlakem snížení i spolu přiblížení stehna, kolena i berce k ruce, kdež pak celá končetina, posud snad ohnutá, nad vchodem pánve může odchýlením (abdukci) berce bez nebezpečí natažena, a noha uchopená dalším hmatem celé ruky, zatím již až na berci spočívající, stažena býti. (Viz obrazy 92. a 93.)

Při uchopení nohy nesmíme se přenáhliiti, hledíce hlavně k tomu, aby-  
chom nepojali spolu s nohou též ruku nebo jenom ruku samotnou, kdež by se ovšem ve případě prvním obrat vůbec nepodařil, ve případě druhém pak — když by omyl příliš pozdě byl poznán — opět musilo jednati o nové provedení obratu za poměrů mnohem více nepříznivých. Omylům podobným můžeme se dosti jistě vyhnouti, když končetinu nalezenou bedlivě ohmatáváme, pamatující při tom na známky, již dříve (na str. 330.) uvedené. Taktéž nesmíme uchopiti spolu pupečník, jelikož bychom stištním jeho mohli způsobiti škodlivé porušení v oběhu krve, uchopením blízko u pupku plodového též snad vytržení pupečníku z tohoto místa a uchopením pupečníku blíže u lůžka také příliš časně odluštění lůžka i krvotok, kteréž nebezpečí by také nastalo, když bychom nohy v mázdrách plodových zavinuté uchopili.

Chceme-li obrat vykonati na obě nohy, musíme ruku zavedenou položit na řiť plodu tak, aby palec nalehal na dolejší, ostatní prsty pak na hořejší kyčli; na to postupuje ruka, takto položená, ke kolenoum a klade — když by vnikla uprostřed stehen — prst prostřední mezi stehna, načež ji vedeme dále k bercům tak, že se palec a ukazováček na zevní straně nohy dolů ležící nalezají, kdežto malíček a prst prstenný na přiměřené straně nohy hořejší spočívají. Když ruka dostoupila až k dolejší části berců, musí konce prstů přes oba zevní kotníky a hřbet nohy přesahnouti, prst prostřední ale poněkud nad vnitřními kotníky ponechán býti, tak že se tedy všechny prsty na hřbetové straně obou nohou tak uzavírají, že oba berce jsou plnou rukou uchopeny. K tomu cíli musí ovšem berce — když by třebaš křížem přes sebe ležely — prvé býti souběžně urovnány.

Nepodaří-li se upotřebení tohoto způsobu, musíme jednu nohu neb obě uchopiti co možná nejpevněji a nepohodlněji.

cc) Jednání třetí. Stahnutí nohou sluší taktéž, jako oba vykony předešlé, provéstí jenom zcela znenáhla a ve přestávce bolestí porodních, poněvadž se to i otočení plodu mnohem snadněji podaří, také pak při tom vnitřní stěny děložní nebývají tak značně drážděny, pročež tu tak snadno nenastává nebezpečí, že by se děloha roztrhla. Samo sebou se ovšem rozumí, že při tom rodička nesmí nutiti. Věcí velmi důležitou je při tom, abychom nohy plodu hleděli toliko přes jeho plochu břišní stahnouti, což se nejjistěji stává, když ruku dle pravidel dříve uvedených zavádíme tak, aby odpovídala poloze nohou, nebo když ruku do dutiny vaječka vniklou buď vlastním jejím otočením neb obrácením trupu plodového tak řídíme, že její plocha dlaňová hledí na plochu břišní plodu. Nikdy nesmíme nohu uchopiti a stáhnouti přes hřbet plodu (kdež ji bez toho mnohem obtížněji lze dosa-

Obraz 93.



Uchopení a stahnutí nohy při obratu  
za polohy příčné plodu plochou  
břišní vpřed.

hnouti), poněvadž se při zatahnutí nohy v takovémto případě nemůžeme spolehnouti, že by se trup přiměřeně otočil, a když by se to nestalo, obrat se buď vůbec nezdaří, nebo velmi snadno zlámání a vymknutí na končetině uchopené vzniknouti mohou.

Konečně sluší dbáti také toho, že noha způsobem právě naznačeným uchopená musí dolů vedena býti vždy v takové končině děložní a pánvicové, která k tomu podává dostatečné místo, k čemuž se obyčejně nejlépe hodí ta cesta, kterou si ruka pro vyhledání nohy zvolila. Proto bývá věcí nejvýhodnější, když ruku, která nohu uchopila, nejprve v některé straně dělohy, na to ve příslušném spojení kostí křížové a kyčlové a konečně štěrbinou stydkou provádíme, při čemž musí zachovávatí směr, jaký byla při zavádění do rozličných končin cest porodních měla, t. j. hřbetní plocha ruky má nejprve ke svázání kostí křížové a kyčlové, později ke straně vyhloubení kosti křížové a konečně při provádění štěrbinou stydkou tak býti postavena, aby její průměr příčný odpovídal průměru přímému východu pánve.

Když bychom při stahování nohy pozorovali nějakou překážku, musíme ihned přestatí a palcem spolu s dvěma prsty až k ohbu kolennímu dostoupiti, kdež se opírání nohy — když by snad bylo nastalo — může vyrovnati (ovšem vždy jen nad vchodem pánve) bez přílišného tlaku a nebezpečí, zlomením končetiny hrozícího.

Při stahování nohy musí ruka, posud zevně na dnu dělohy spočívající a pohyby ruky vnitřní tlakem proti ní podporující, položena býti na tu část dělohy, ve které se nalézá hlava plodu, aby kvapné její uchýlení vzhůru přiměřeným tlakem proti působícím a tudíž roztržení dělohy na tomto místě nejspíše hrozící zamezovala, spolu pak při obtížném obratu lehkým tlakem vzhůru pohybování hlavy ke dnu dělohy podporovala, kdežto ruka vnitřní zatím nohy zcela zvolna stahuje průtokem pánve, hledíc je a tím také trup plodu jenom velmi znenáhla otočiti tak, že jsou až po kolena před pochvu vyvedeny, prsty svými na zad směřující.

Když dolejší končetiny jsou tak daleko stahnuty, vniká řiť do vchodu pánve, hlava pak postupuje vzhůru do dna dělohy, t. j. poloha podélná je způsobena, a obrat je proveden.

Obyčejně musí lékař na tom přestatí, leč by nepříznivé okolnosti jakékoli kázaly rychlé ukončení porodu dalším přispěním umělým — následujícím na to vybavením plodu, kteráž bude později pojednáváno.



## b) Obrat na nohu při poloze plodu hlavou.

Zde sluší obrat konati vůbec dle stejných pravidel, jako při poloze příčné. Vzhledem k volbě ruky platí také zde zásada, že má býti zavedena ruka, která odpovídá straně matčině, ve které se nohy plodu nacházejí — tedy levá, když nohy spočívají ve pravé straně matčině, kteréžto povšechné pravidlo je vysloveno samo sebou již tím, že musíme zde ruku plochou její dlaňovou vždy podél plochy hrudní a břišní plodu vzhůru k nohám vésti.

Volba ruky nebývá zde obyčejně obtížnou, jelikož při polohách hlavou postavení plodu v této době téměř vždy může zcela snadno určeno býti. Příslušná ruka může vždy v úhlu kosti křížové vzhůru vedena býti, poněvadž za hlavy vysoko stojící — kdež se vůbec jen obrat může konati — břišní plocha plodu vždy na některou stranu je obrácena, tak že tedy ruka naznačenou cestou hned a snadno k nohám dostoupiti může, nechť se již více na zad, jak tomu bývá obyčejně, nebo více vpřed nacházejí. Také mívá ruka obyčejně v úhlu kosti křížové nejvíce místa, aby vchodem pánve mohla proniknouti.

Mnohdy, zvláště po odplynutí vody plodové, bývá to věcí dosti obtížnou, když končetinu v koleně ohnutou máme natáhnouti, abychom ji do branky a skrze ni mohli vésti. Ještě nejjistěji může se nám to podařiti, když uchopujeme pouze koleno končetiny a je na stranu trupu pošunujeme v ten způsob, jako bychom je podél něho chtěli provést, načež čtyřmi prsty pojímáme plochu lýtkovou, berec při tom stahující. (Viz obraz 94.)

Podobné jednání bylo též prvé již naznačeno co pravidlo, platící pro vykonání obratu na nohu při poloze příčné. (Srov obr. 92. a 93.)

Samo sebou se ovšem rozumí, že ruka zevně ponechaná musí přiměřeným tlakem na děloze ruce vnitřní pomáhati, jakož i pečlivě podporovati dno dělohy, zvláště ale tu část její, ve které se nachází hlava plodu, když by při dalším jednání z dolejší části dělohy v její dno vzhůru měla vystoupiti, jak se právě pro zdaření obratu státi má při stahování nohy, kteréž se — jako vůbec práce umělá každé doby — i zde dítí musí zcela znenáhla a jenom ve přestávce bolestí porodních. (Viz obraz 95.)

## c) Obrat za branky ještě úzké:

Když při polohách příčných nebo hlavou branka není dostatečně rozšířena, nemůže se — zvláště při nebezpečí matce hro-

zřím — vždy tak dlouho čekati, až by se branka úplně otevřela, poněvadž tomu buď stav matčin nedovoluje, nebo poněvadž voda plodová již odplynula, a při dalším čekání také ještě pevnější sevření dělohy kolem těla plodového může nastati, kteréž pak vyhlídky na snadné podání obratu značně zhoršuje.

Za takovýchto poměrů radil Braxton Hicks provedení obratu hmaty složenými také při brance ještě úzké.

Nalezá-li se plod v první poloze hlavou, a je-li vak mázdrový posud zachován, zavádíme dva prsty levé ruky do branky, kladouce je až na hlavu. Kde se branka velmi vysoko nalezá, sluší

Obráz 94.



Uchopení nohy při obratu za polohy plodu hlavou.

do pochvy zavést ruku zpola nebo celou, kdež může omráčení rodičky chloroformem býti nutným. Co zatím nyní prsty hlavu k levé kosti kyčelní tisknou, musí pravá ruka, zevně ponechaná u dna dělohy, řít na pravou stranu pošinovati. Když byla hlava tímto způsobem od vchodu pánve odchýlena, při čemž musí také pravá ruka zevně na hlavě pomáhati, kladou se prsty ruky levé na rameno plodu. Leží-li plod nyní přič, sestupuje za vody plodové posud zachované řít mnohdy nápadně rychle na branku následkem příčného

napínání dělohy, nebo tu můžeme ukazováčkem a prstem prostředním proniknouti brankou tak daleko, že oba prsty kloub kolena nebo nohy dosáhnouti, na něm tahnouti a polohu podélnou způsobiti mohou, což se opět děje za pomoci, provedené pravou rukou zevně na řít tisknouce. Dle okolností sluší — když byla hlava od vchodu pánve odchýlena — tlak zevní střídavě brzy na řít, brzy na hlavu konati s výsledkem zcela příznivým.

Při polobách hlavou je uchopení nohy často dosti obtížným; snadněji může se podařiti při poloze příčné, kdež lze za pomoci ruky zevní spíše nohu až ku brance dolů stlačit.

Dokud vody plodové ještě neodplynuly, bývá uvedení řiti do branky mnohem snadnějším, ačkoli zase mnohdy za mázder plodových příliš tuhých udržení nohy již uchopené může býti dosti obtížné.

Ke zdaru výkonu tohoto může omráčení chloroformem značně přispěti.

Způsob tento — ač se může zvláště pro rychlé ukončení porodu, kázané hrozícím nebezpečím matčiným, ovšem zkouseti — nemůže však vůbec býti doporučován, jelikož se dvěma prsty sotva může podařiti otočení plodu o jeho osu, třeba by se také obtížné uchopení a stahnutí nohy tímto způsobem podařilo. Jinak nemůže také býti prospěšno, když bychom protržení mázder plodových — kde by ještě byly zachovány — urychlili, vzdávající se spolu výhody, jaká kyne ze zavedení celé ruky do dělohy, kteréž zde je přece ještě možné. Jelikož pak poloha plodu nohou po předčasném odplynutí vody plodové není příznivou, sluší výkonu tomuto ponechat místo jenom v některých vzácných případech, jinak ale — zvláště když by se tak otočení plodu nepodařilo — vyčkati značnější rozšíření branky a obrat konati raději zavedením celé ruky do dělohy.

Obráz 95.



Stahnutí nohy při obratu za polohy plodu hlavou.

d) Obrat po protržení mázder plodových  
(při polohách příčných druhotních).

Dokud neodešla větší část vody plodové, stahují se stěny děložní způsobem pravidelným; zbývající ještě voda plodová bývá tu jenom znenáhla vypuzena, a plod můžeme posud zcela snadno pošinovati a pohybovati.

Prvé než bychom tu přikročili ku provedení operace, musíme se vzhledem k veliké důležitosti důkladného rozpoznání zcela určitě

přesvědčiti o položení plodu, zvláště jeho nohou, abychom dle pravidel již naznačených příslušnou ruku, kterou bychom se co nejdříve a nejbliže k nohám dostali, zvoliti mohli. Obvyčejně zde bývá rozpoznání celé polohy plodu dosti snadným, jelikož po protržení mázder plodových vždy můžeme na vchodu pánve nahmatati nějakou část těla plodového, kteráž pro rozpoznání může býti dobrým vodítkem. V tomto ohledu platí zde zásada tato: Kdežto za mázder plodových posud neprotržených rozpoznání polohy plodu sluší učiniti hlavně vyšetřováním zevním; musíme po odplynutí vody plodové nejvíce z vyšetřování vnitřního hleděti, jak bychom polohu plodu určili, kdež musíme dle potřeby vyšetřování půlí ruky nebo i celou ruku, a sice střídavě levou i pravou vykonati.

Při operaci může rodička ležeti na zádech, kříž majíc povýšený; ve případech těžkých sluší doporučovati lůžko příčné. Když by dolejší končetiny plodu byly obráceny ku přední břišní stěně matčině, můžeme pro snadnější vyhledání a uchopení nohou rodičku buď již před operací položit na tu stranu, ve které se konec pánve plodu nalezá, a za jejími zády stojíce, příslušnou ruku zaváděti, nebo v těch případech, ve kterých určité rozpoznání nebylo možné, po zavedení ruky až ku brance a tudy k nalehající části plodu, kdež mnohdy rozpoznání bývá teprve doplněno, jí dáti položení toto tím, že pomocníkovi kážeme, aby příslušnou dolejší končetinu rodičky přes zavedenou ruku naši na druhou stranu přeložil, jak jsme to byli také již prvé (na str. 515.) naznačili. Když by nohy plodu do pochvy byly staženy, může rodička opět položení na zádech zaujmouti.

Při zavádění ruky musíme co nejbedlivěji dno dělohy podporovati rukou zevně ponechanou, jelikož v takovémto případě mnohem spíše škodlivé vyšínutí dělohy vzhůru rukou vnikající může býti způsobeno. Zavádění ruky až ku brance nebo k části plodu nalehající děje se obvyčejným způsobem; dálejší postupování ruky na těle plodu může býti provedeno dvojím směrem, tak že buď dle způsobu Boërova cestou nejkratší přes břicho plodu k jeho nohám, nebo dle způsobu francouzského podél dolejší hrany nalehajícího trupu plodového k řiti a odtud k dolejší končetinám dostupuje.

Samo sebou se rozumí, že za těchto poměrů, obratu již méně příznivých, při každém tomto způsobu ruku jenom ve přestávce bolestí porodních a zcela znenáhla smíme dále pošínovati, dbajíce vždy toho, aby co nejvíce přilehala na tělo plodové, aby

vnitřní plochu dělohy nedráždila, jakož i aby pupečník nebo břicho plodu přílišně netlačila.

Poslední tato vada byla hlavně způsobu Boërova vytýkána, ačkoli tu škodlivý tlak na břicho plodu za příslušné obratnosti a opatrnosti lékařovy jenom při pevném obklíčení plodu dělohou může nastati, čemuž se v takovém případě nevyhneme ani při způsobu francouzském. Za to podává ale způsob Boërov tu výhodu, že při něm ruka cestou nejkratší a proto nejrychleji k nohou plodu dostupuje, kdež tedy vnitřní stěny děložní co možná nejméně bývají podrážděny. Když děloha na plod těsně nalehá, můžeme nezřídka dle způsobu Boërova, který ovšem vyžaduje, abychom napřed již důkladně znali položení plodu, dojíti ještě k cíli, kdežto vyhledání nohou dle způsobu francouzského mnohdy není již ani možné, ač zasluhuje přednost tehdy, když nebylo možná, přesné rozpoznání polohy plodu učiniti, jelikož při způsobu francouzském nemůžeme tak snadno ruku plodu omylem místo nohy jeho uchopiti, což se při způsobu Boërova spíše může státi.

Otočení plodu musí se zde díti zvláště znenáhla, při čemž ruka zevní musí dělohu na tom místě, ve kterém se hlava plodu nalezá, velmi bedlivě podporovati, jelikož této hlavou značně napjaté části dělohy právě při vynikání hlavy vzhůru ke dnu dělohy hrozí největší nebezpečí roztržením.

Zavádění ruky, kteréž tu je mnohdy dosti obtížné, poněvadž — zvláště za delšího trvání polohy příčné po odplynutí vody plodové — pochva bývá dosti značně suchá, můžeme zde poněkud usnadniti, když prvé vykonáme vestřikování vlažnou nějakou slizovou tekutinou (mlékem, olejem a podobným).

#### e) Obrat při zúžení cest porodních.

Již prvé bylo uvedeno, že zúžení pánve může zavedení ruky ztížiti a dobrý výsledek výkonu operativního pro pozdější překážky při vybavení plodu zrušiti, ano ve vyšším stupni docela býti protipříkazem obratu.

Rovněž tak může zúžení štěrbiny stydké a pochvy — nechť již je podmíněno vadami v útvaru, získaným sevřením, narostlinami, zánětlivým naduřením, záhatemi atd. — podobný následek škodlivý míti, jako obmezení prostory pánve, pročež musí dříve dle předpisů na příslušném místě naznačených odstraněno býti. Není-li to ale možné, může také tato úchylnka tvořiti stálý protipříkaz obratu.

Taktéž býváme pro poměry nebezpečím hrozící nezřídka nuceni ku provedení obratu, aniž by branka dostatečně byla rozšířena, nechť tu již je křečovitě stažena nebo vůbec ještě neúplně otevřena a spolu ochablá i poddajná, nebo tuhá i nepoddajná. Ve případě prvnějším může často omrácení rodičky chloroformem poddajnost branky způsobiti; když by se to ale nepodařilo, může — jakož i při brance úzké a tuhé — krvavé rozšíření, provedené několika mělkými řezy do ústí zevního, býti na místě, kdežto při brance ochablé a poddajné rozšíření nekrvavé musí provedeno býti. Často mohou též teplé lázně značně prospěti.

#### f) Obrat při nepravidelných bolestech porodních.

Po odplynutí vody plodové — když se bylo již před delší dobou událo — a zvláště když byly již konány pokusy operativní — dostavuje se častější stahování dělohy; bolesti porodní trvají vždy déle a déle, přestávky jejich jsou stále kratší, a nalehající část plodu bývá do vchodu pánve vždy hlouběji pužena; při tom je zároveň děloha kolem plodu těsně stažena, tak že tu nejen zavedení ruky, nýbrž také otočení plodu může býti značně ztíženo, ano i nebezpečno, jelikož v takových případech může snadno roztržení dělohy nebo značným podrážděním vnitřních stěn děložních později zánět ústroje nastati. Také bývá sevření dělohy kolem plodu nezřídka tak značné a nepoddajné, že plod záhy umírá, a obrat, bez toho již nemožný, musí ustoupiti jinému výkonu operativnímu, kterým se hlava plodu přič ležícího odbírá.

Tyto úchylny v činnosti dělohy lze naznačiti těmito jmény: křečovitě sevření dělohy (*constrictio spastica*) čili prostě ztrnutí (*tetanus*) a sevření křečovitě zánětlivé (c. sp. *inflammatoria*) čili ztrnutí spojené se příznaky zánětu co křeč tonická se stahováním dělohy co nejbouřlivěji a téměř bez přestávek po sobě následujícím.

V takovýchto případech musíme vždy dělohu co nejvíce ochablou učiniti, prvé než můžeme ku provedení obratu přistoupiti. O prospěchu léků omračujících (*opium*, *morphium*, *chloralhydrat*), jakož i teplých lázní úplných bylo v tomto ohledu již na str. 194. jednáno, a sluší tu zvláště uvést, že při tom omrácení způsobené chloroformem je prostředkem nejspolehlivějším. Ale také při omrácení rodičky může se mnohdy ruce nejohravnější jenom s těží podařiti, že za upotřebením všech výhod, kteréž pohodlné položení rodičky, volba přiměřené ruky atd. poskytnouti může, a za velké

vytrvalosti a klidné obezřetlosti konečně cíle dosáhne, ač také nezřídka za takových poměrů všechny pokusy a snahy marnými zůstávají.

Jenom zcela znenáhla a s největší opatrností smí zavedení ruka mezi dělohou a plodem dále býti posunována, nezřídka při tom umdlévajíc, když se téměř již blízko u nohou nachází, v té míře, že musí býti vyňata, nemajíc následkem utrpeného sevření dělohou pravého a jistého citu, kdež pak musí prvé odpočinouti nebo docela druhé ruce další práci ponechat.

Když pak se podařilo uchopení nohy, bývá opět otočení plodu spojeno se značnými obtížemi a s velkým nebezpečím. Mnohdy je již noha plodu až do branky stažena, aniž by se trup v polohu podélnou otáčel, poněvadž nalehající část plodu hluboce do vchodu pánve je vtlačena, nemohouc se odtud odchýliti.

Za takovýchto poměrů můžeme k cíli nejspíše a nejjistěji dojiti, když vyhledáme druhou nohu a ji stahneme, kdež pak se otočení plodu zcela jistě může provést, což se mnohdy podaří také tehdy ještě, když jsme byli již pomýšleli na odebrání hlavy plodu.

Při hledání první i druhé nohy sluší právě za těchto poměrů míti hlavně na zřeteli, že tu není třeba, aby ruka dostoupila až k noze plodu, nýbrž že tu mnohdy postačí, když ruka vynikne jenom k hořejší polovici dětského stehna nebo nejvýše ke koienoum, jelikož to je zajisté jednáni tím rychlejší, ale také příznivější, čím méně daleko ruka do dutiny děložní musí vnikati. Když pak ruka dostoupila až na stehno plodu, musí prsty svými co možná nejvíce nataženými stehno od jeho vnitřní plochy poněkud na stranu zevní odchýliti (abdukovati) a je pak tlakem ze zadu způsobeným co možná silně ku břichu plodu přitisknouti, načež lze holeň snadno a zároveň dosti pevně uchopiti, na zad k vyhloubení kosti křížové zatahnouti a otočení těla plodového způsobiti. Kde by nám nepřišla noha plodu do ruky sama sebou, což se někdy stává zvláště při puzení bolestmi porodními, ve kterých ale ruka zcela tiše odpočívala; můžeme se spokojiti uchopením kolena, na němž lze taktéž dobře plod obrátiti, načež ale sluší odchýlením (abdukci) kolena a stažením nohy ještě nad vchodem pánve obrat ukončiti.

Práci tuto smíme ale konati vždy jenom za omámení rodičky a řádného, zevního, široce provedeného, ke středu dělohy směřujícího protitlaku, zvláště při otáčení plodu a na tom místě dělohy, z něhož se má hlava plodu vzhůru ke dnu dělohy uchylovati, aby-

chom tak působili proti velkému napínání a snadnému roztržení stěn děložních.

Velmi prospěšným může zde býti také způsob, jaký odporučoval Ramsbotham, aby totiž za položení rodičky na straně ruka, která odpovídá hlavě plodu — tedy pravá, když by se hlava plodu nalezala v levé straně matčině — zpředu, tedy ze břišní strany rodičky, byla zavedena a ze zadu k nohoum dostoupila.

Výmínečně a jenom v těch případech, ve kterých nijak nebylo možná, obrácení plodu provést, mohl by se co poslední prostředek zkusiti obrat hmatem dvojnásobným, jak jej byli Sigmundová, Smellie, Baudelocque (le double manoeuvre) odporučovali, kdež na nohu již staženou vkládáme kličku, kterouž již napřed utvořenou jsme převealí přes konce čtyř kuželovitě složených prstů té ruky, kterouž jsme byli nohu stahli, držíce palcem konec tkanice vycházející ze kličky. Zavedše kličku, takto na prstech vězící, pochvou až na nohy, rozšiřujeme ji zde rozstoupením konců prstů, načež ji pošinujeme na noze přes kotníky, přidržující ji tam rukou zavedenou, kdežto ruka zevně pozůstává za konec tkanice, vynikající z pochvy, zatahuje a kličku pevně stahuje. Provedení polohy podélné bývá na to způsobeno tím, že ruku, která kličku zavedla, z pochvy opět vynímáme, načež pevně pojímá konec tkanice u samého lůna, kdežto ruka druhá až k nalehající části plodu do pochvy vniká, aby ji zcela šetrně a znenáhla — a pokud to ještě je možné, ve přestávkách bolestí porodních — od vchodu pánve pozdvihovala, kdežto ruka zevně se nalezající nohu tkanicí hlouběji stahuje. (Viz obraz 96.) Když bychom pozorovali, že nalehající část plodu — raménko nebo hlava — od vchodu pánve ustupuje, a trup plodu poloze podélné se blíží, musíme (dle rady Rosshirtovy) rukou vnitř zavedenou chopiti nohu ve kličce vězící a přímým táhnutím za ni otočení plodu dokončiti, hledíce při tom rukou druhou, nyní uvolněnou, podporovati stěny děložní protitlakem zevním, kterýž před tím již — hned při počátku práce naší — musí pomocník, k tomu již prvé zvláště ustanovený, nebo bába porodní dle případu též oběma rukama zvláště na odchylované hlavě plodu směrem ke středu dutiny děložní konati, aby děloha, při takové příležitosti nad míru napínaná, nemohla roztržení utrpěti.

Jelikož ale při tomto těžkém obrácení plodu je třeba síly dosti značné, a děloha, právě v takových případech zvláště ve svém

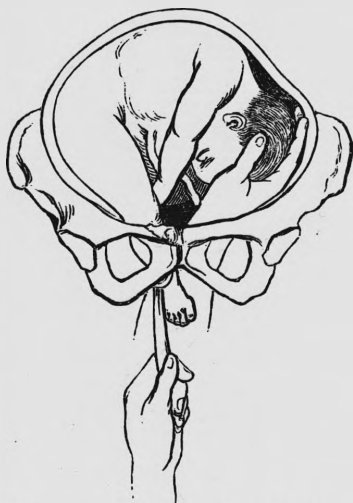


hrdle nesmírně napínaná, zrovna při odchylování nalehající části plodu od vchodu pánve vzhůru ke dnu dělohy může být roztržena; musí tu vždy být hlavním pravidlem, že lékař nemá nikdy obrat za části plodu hluboko nalehající a pevně ve-klíněné vynucovati, aniž pozdvihování části této násilím zkoušeti, když by se nebylo při nepatrném tlaku a mírných hmatech podařilo, část tuto od vchodu pánve odchýliti. Kde by pak veškeré poměry nasvědčovaly tomu, že plod již odumřel, musili bychom jiným způsobem přiměřeným zábyv porodní ukončiti, jakož tu vůbec bývá pozorováno, že plod za podobných poměrů i po zdaření obratu jenom zřídka bývá vybaven živý, tak že již vzhledem k této okolnosti zcela odůvodněna je zásada, že zde obrat těžký pouze ve prospěch plodu nemá být podnikán, ve prospěch rodičky ale jiný výkon, matku méně ohrožující, se může státi nutným.

Když by pak lékaře přece potkalo neštěstí, že by při práci své rukou svou vnitřní nebo i zevní na děloze ucítil náhlé povolování vláken svalových, musí ihned zanechat každého dalšího pokusu na provedení obratu, jelikož by se za těchto poměrů roztržení dělohy nemohlo zameziti; odstraniv zde ruku z rodidel, musí spíše hleděti, aby porod ukončil jiným způsobem přiměřeným.

Trhlina dělohy nenastává zde vždy na té straně, ve které se byla ruka operující nalezala, nýbrž nejspíše právě na té straně, na které se nalehající část plodu od vchodu pánve má odchýliti, kdež také ruka pomocníková nebo naše zevní při obratu mnohdy dosti dobře může pozorovati otáčení plodu a napínání ztenčené stěny děložní.

Obráz 96.



Obrat na nohu hmatem dvojnásobným.

### g) Obrat při výhřezu ruky nebo raménka plodu.

Vzhledem k rozpoznání sluší tu uvést, že si nemusíme ihned mysliti, kde je ruka vyhřezlá, že tu je již poloha plodu ramenem, jelikož i při polohách plodu hlavou nebo řítí ruka může v pochvě nalehati. Poloha ramenem při výhřezu ruky je ale ovšem tak častou, podávajíc lékaři mnohdy obtíže tak značné, že zajisté zasluhuje bližší pozornost.

Netrvá-li poloha ramenem příliš dlouho, nalezá se obyčejně toliko ruka plodu v pochvě; kde však tato nepravidelná poloha plodu trvá déle, může následkem hlubšího stlačení ramena do vchodu pánve také až celá paže býti vyhřezlou. Jelikož zde ale překážku při výkonu operativním nepůsobí paže plodu, nýbrž veklíněné rameno jeho, nesmíme nikdy — ani na mrtvém plodu — paži vyhřezlou odříznouti nebo ze kloubu vytrhnouti nebo — když by oteklá byla — chtíti naříznutím (scarificatio) pomáhati! Taktéž nesmíme ale za raménko tahati, aniž chtíti je vraceti; rovněž tak je úplně zbytečno, klásti na raménko kličku, jelikož po vykonaném obratu a při následujícím na to vybavení plodu samočinném nebo umělém paže, která byla vyhřezlá, při obratu ale do dutiny děložní se vrátila, nyní buď sama vyniká nebo zcela snadno může vytažena býti.

Aby pro vykonání obratu ruka lékařova vedle vyhřezlého raménka lépe mohla proniknouti, musí některý pomocník paži zcela šetrně pozdvihnouti vzhůru k oblouku stydkému a poněkud na stranu protější od zaváděné ruky lékařovy — tedy na stranu pravou, když by ruka z levé strany vnikala.

Když by vyhřezlá paže nalehala v pochvě loktem, můžeme volným zatahnutím na předloktí ruku až před lůno vytáhnouti, kdež na ruce i jejím položení můžeme pro rozpoznání polohy obdržeti důležité vodítko, načež další jednání je stejné, jako ve případě předešlém.

### h) Obrat při výhřezu pupečníku.

Jelikož vrácení vyhřezlého pupečníku, poměru to při polohách příčných dosti častého, je zcela zbytečné i marné, a pupečník po vykonaném obratu není vydán zvláštnímu tlaku, leč takovému, jaký při polohách koncem pánve vůbec nastává; sluší tu pomýšleti jenom na provedení obratu způsobem co nejšetrnějším, tak aby ruka, vedle pupečníku se ubírající, nikde jej netlačila.

Při domněnce, že se tu jedná o provedení těžkého nebo nebezpečného obratu, můžeme z vyhrzlého pupečníku — když by jevil známky při odumření plodu obyčejné — nalezati rukojeť pro jednání své, má-li zde míti místo těžký a nebezpečný obrat, nebo spíše odebrání hlavy plodu, nebo jiná operace krvavá.

#### i) Obrat při nepříznivém položení plodu.

Mnohdy se stává lékaři, že buď on sám, nebo již někdo před ním omylem dolejší končetinu buď přes hřbet plodu nebo mezi jeho břichem a druhou končetinou stabil, kdež otočení plodu nemůže být provedeno. Ve případech prvnějším lze přispěti jenom novým obratem, na druhou nohu pravidelně provedeným, a ve případě druhém stahnutím také ještě druhé nohy.

Poměr velmi nepříznivý vyskytuje se tehdy, když končetiny za nastalého roztržení dělohy vnikly do dutiny břišní, kdežto se plod ještě z větší části v děloze nachází. V takovém případě může být prospěšno, když prvé provádíme obrat na konec pánve plodu, kdež pak teprve nohy jeho stahujeme, jelikož řít obyčejně můžeme snadněji dosáhnouti, a vtažením této částky těla plodového na branku též nohy alespoň částečně jsou opět do dutiny děložní uvedeny, mohouce tak snadněji a s menším nebezpečím být uchopeny.

#### j) Obrat při lůžku vcestném.

Za branky posud málo připravené lze tu zkusiti obrat způsobem, jaký doporučil Braxton Hicks, ač tu obyčejně brankou snadno může proniknouti též celá ruka, jelikož za těchto poměrů branka bývá dosti poddajnou. Pro vykonání obratu sluší voliti vždy tu ruku, která odpovídá té straně matčině, na které lůžko — když je vcestné postranné — na brance nespočívá, nebo ve které se při lůžku vcestném středivém nachází menší lalok, tak abychom při zavádění ruky lůžko co možná nejméně musili odlušťovati. Když lůžko branku jenom částečně kryje, je ovšem volba ruky snadná, bývá ale tím obtížnější, když branka je lůžkem zcela vyplněna.

Když bychom tu nemohli určit, kde se menší lalok lůžka nachází, můžeme — abychom si provedení obratu usnadnili — lůžko odlušťovati na té straně, na které se dle vyšetřování zevního nohy nachází.

Jinak ale může nás v takových případech vésti zkušenost, že se menší lalok lůžka nachází častěji na pravé straně rodičky,

kdež tedy musíme zaváděti ruku levou, třebaš by neodpovídala poloze nohou, jelikož tu v dutině dělohy nalezení a uchopení i stahnutí nohou nebývá nijak obtížno.

Když bychom byli lůžko rukou zavedenou částečně na některé straně již odluštěli; nesmíme toho již zanechat, abychom snad na druhé straně zkoušeli, nedojdeme-li tam dříve ke kraji lůžka, nýbrž musíme stále na původním místě co možná rychle pokračovati, abychom co nejdříve ukončili obrat, který v takovém případě vzhledem k nutnému na to vybavení umělému sluší vždy konati na obě nohy.

### k) Obrat při dvojčatech.

Když by již při prvním plodu byl nutným obrat, který se zde téměř vždy beze značných obtíží podaří, jelikož tu děloha nikdy nebývá příliš pevně stažena; musíme především dbáti toho, abychom při vnikání ruky do dutiny děložní neprotrhli mázdry plodu druhého, nýbrž je spíše co nejbedlivěji ušetřili. Když by ale byly již protrženy, musíme při dalším výkonu býti velmi bedlivými, abychom si nepopletli končetiny obou plodů, nebo abychom nestabli jednu nohu plodu prvního a zároveň jednu nohu plodu druhého. V tom ohledu však můžeme se této nehody uchrániti, když nikdy nezapomeneme, že při dvojčatech za žádné okolnosti nesmíme obrat konati na obě nohy, nýbrž vždy jenom na jednu. Avšak i při tom musíme se chovati zcela opatrně, abychom neuchopili nohu toho plodu, který nechceme obrátiti; z té příčiny musíme se rukou vždy co nejpečlivěji držeti při těle toho plodu, od něhož byl příkaz k obratu vyšel.

Po vybavení plodu prvního nepodává obrat plodu druhého žádných zvláštních obtíží.

Vzhledem k rozmanitým případům, které tu vůbec jsou možny, rozumí se ovšem samo sebou, že nijak není možná, pro veškeré poměry uvéstí pravidla veskrze platná; vždy musí lékař bez ohledu na pravidla školní v každém případě jednání své poměrům přítomným přizpůsobiti, jakož je známo, že i slavní učitelé — zanechavše svých nejlepších pravidel — obrat mnohdy provedli způsobem, který jim posud byl zcela nový. Z toho je ovšem patrné, že vedlejších pravidel pro obrat může býti velmi mnoho, že však je nemůžeme vždy zachovávat, že ale na pravidlech hlavních nejvíce záleží.

## VIII. Vybavení plodu při poloze koncem pánve.

Výkon tento má za účel provedení plodu z rodidel umělým přispěním na jedné noze nebo na obou nebo na řiti, pročež také rozeznáváme vybavení plodu za nohy a za řiť.

### I. Vybavení plodu za nohy.

Přispění toto bývá přikázáno: 1) Když při poloze plodu koncem pánve — nechť je přirozená nebo teprve obratem uměle způsobená — urychlení zábyvu porodního je nutným, k čemuž mimo nedostatečnost bolestí porodních mohou podnět zavdati veškeré okolnosti, které žití rodičky nebo plodu ohrožují. — 2) Když při polohách plodu hlavou okolnost matce nebo plodu nebezpečná vyžaduje rychlé ukončení porodu, kteráž nemůže žádným jiným prostředkem, ani (pro vysoké postavení hlavy) kleštěmi docíleno býti, leč vybavením plodu za nohy, po provedení obratu ihned následujícím.

Podmínky, za kterých tento výkon lze provést, jsou: dostatečné rozšíření branky, která buď úplně zašlá nebo alespoň tomu blízká a poddajná býti musí; dále alespoň taková prostornost pánve, že můžeme ještě míti naději na provedení plodu cestami přirozenými. Čím příznivější je poměr mezi plodem a pánví, čím širší a ochablější jsou měkké cesty porodní; tím lepší jsou výhlídky na zdaření operace a na zachování plodu, kterýž se za poměrů opáč-ných vždy nalezá v největším nebezpečí.

Přípravy vyžadují přede vším zařízení přiměřeného lůžka porodního, kteráž je rozdílné dle způsobu, kterým se při operaci chceme ubírat, i dle toho, zdá-li se provedení výkonu tohoto býti snadným nebo obtížným. Jelikož zde trup plodu musí značně býti snižen, sluší na to bráti ohled přiměřeným zvýšením lůžka porodního. Obvyčejně postačí, leží-li rodička na zádech, kříž majíc povýšený; buď u prostřed postele nebo blíže při některém postranním čele v poloze šikmé, majíc jednu nohu opřenou na židli, tak že lékař téměř před ní stojí. V těžkých případech a tehdy, když bychom hlavu posléze vynikající chtěli vybavit způsobem pražským, můžeme rodičku s patrným prospěchem pro operaci dáti na lůžko příčné. Položení na straně není zde nijak prospěšné.

Mimo to musíme si vždy připravit více teplých plen nebo pláten, dále všecko, čeho je třeba při porodu obvyčejném a pro ten případ, že by plod byl narozen zdánlivě mrtvý, jakož i kleště po-

rodní, jelikož nikdy nemůžeme s jistotou napřed určit, podaří-li se také opravdu, hlavu plodu rukou vybavit.

Pro držení nohou můžeme upotřebiti dvou osob, kdežto pomocnice při porodu může dle vyzvání našeho ve pravý čas život rodičky tříti na zbuzení bolestí porodních, vybavení značně podporujících, jakož i při vybavování hlavy hráz podporovati.

Vyprázdnění měchýře močového a konečníku je také zde věcí zcela důležitou.

Operaci samu lze rozdělit obyčejně ve čtyři jednání, a sice: 1. ve vybavení těla plodového až po pupek, 2. ve provedení trupu až ku podpaží; 3. v uvolnění a stahnutí paží; 4. ve vybavení hlavy.

Podávajíc v následujícím vylíčení výkonu operativního, jak bývá proveden ve případech obyčejných, které nejsou provázeny žádnými zvláštními okolnostmi stěžujícími, uvedeme později některé hlavní změny této operace, jaké jsou nutné při obtížích a překážkách, někdy se vyskytujících.

a) Jednání první. Vybavení plodu může se na jedné noze podařiti právě tak dobře, jako na obou nohách, a poněvadž mimo to pro znenáhle rozšiřování rodidel, tak příznivé při pronikání hlavy posléze prostupující, je věcí velice žádoucí, aby řiť sestupovala tak, že by druhá noha byla podél břišní plochy plodu vzhůru natažena; vysvítá ovšem samo sebou, že při prvním jednání není třeba, aby také ještě druhá noha byla stažena, což by jenom tehdy bylo nutné, když by se při obratu, vykonaném před vybavením, otočení plodu nebylo úplně podařilo, nebo když by při něm byla stažena noha na zad ležící, při čemž se nezřídka stává, že noha ku předu obrácená na hořejším kraji kosti stydké vážne a tak při uvádění řiti do dutiny pánve obtíže působí. Když by ale řiť již hlouběji do průtoku pánve vnikla, bylo by stahování nohy druhé výkonem netoliko zbytečným a nesnadným, nýbrž také pro zlomení nohy zde velmi snadno možné velice nebezpečným.

Když se v té době, ve které operaci začínáme, obě nohy ještě uvnitř pochvy nalezají, musíme tam zavést ruku, která nohy tak pojímá, že prostřední prst mezi nimi blízko obou vnitřních kotníků, ukazováček a prst prstenní ale ve stejné výši na zevní straně berců nalehají, kdežto se palec na tlapku nohy klade.

Nalezá-li se ale jenom jedna noha uvnitř průtoku pochvy, pojímá ji ruka tak, že palec na lýtko, čtyři prsty na přední plochu berce nalehají. Na to sluší částky takto uchopené znenáhla, s ve-

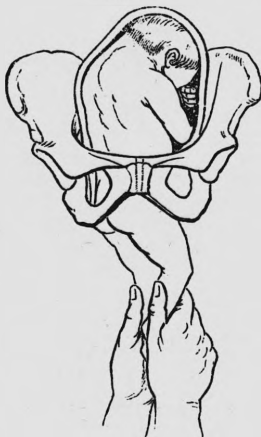
škerym šetřením matčiných rodidel, ve směru osy dolejšího oddílu průtoku pánvicového až před lůno vytahnouti.

Když by tímto způsobem byla vyvedena jenom jedna noha, musí ruka ji obkličující přilehati na ní právě tak, jako to bylo uvnitř rodidel; když jsme ale obě nohy vytahli, musíme každou z nich uchopiti jednou rukou, a sice vždy tak, že palce přilehají na zadní, ostatní čtyři prsty na přední straně nohou. (Viz obr. 97.) Při tom nesmíme nikdy opomenouti, že částky vyvedené a co rukojeť slonžící musí šatem zahaleny býti, aby se ruce naše na těchto kluzkých částech plodu nesmekaly.

Na to sluší táhnutí konati oběma rukama současně buď v pohybech zlehka točících nebo střídavě dolů a nahoru směřujících; způsob prvnější zasluhuje přednost tehdy, když tahneme za obě nohy, zároveň pak ze směru prstů souditi můžeme, že řiť více ve průměru příčném vstoupila; způsob druhý sluší provésti tehdy, když máme jenom jednu nohu co rukojeť, a když příčný průměr řiti odpovídá více přímému průměru průtoku pánve.

Při tahnutí musíme mezi nohama rodičky mírně od sebe odtáženými státi u rodidel tak blízko, že při zatahnutí nadloktí naše kolmo podél našeho hrudníku spočívají, a jenom předloktí naše pracují. V tomto postavení béřeme pravou hleň plodu pravou rukou a levou hleň levou rukou tak, že palce natažené na lýtku nalehají, kdežto ostatní čtyři prsty přes přední plochu berců sahají. Pravidlo toto musíme také tehdy zachovávat, když třebaš prsty u nohou plodu jsou vpřed obráceny, a proto hmat tento je poněkud nepohodlný, poněvadž také v takovém případě končetiny takto pojaté otočením plodu znenáhla pohodlně do ruky se vkládají, aniž bychom hmat svůj musili měniti. Vyvedené končetiny uchopujeme také vždy opět stejným způsobem (palcem na zadní jich stěně) a stále poněkud výše t. j. vždy co možná nejbliže u rodidel matčiných, až konečně ukazováčky na oběch kyčelních, a palce, podél kosti křížové natažené, na hýždích nalehají.

Obr. 97.

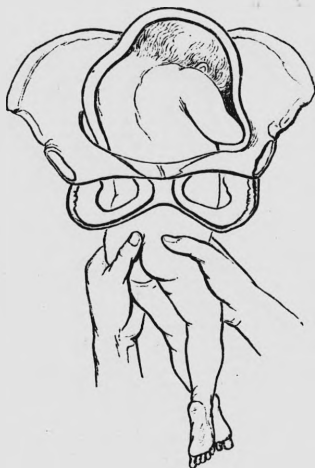


Vybavení plodu za nohy.  
Stahování obou nohou.

Zatahnutí musí se díti vždy ve směru trupu dětského, aby končetiny dolejší s tělem plodu netvořily úhel, při čemž by osa podélná plodu o sponu stydkou byla otočena, a značné tření na ni velkou překážku pro vybavení tvořilo. Proto musíme až k vyniknutí řiti tahnouti vždy silně dolů, blíže se potom poněkud směru vodorovnému.

Tahnutí děje se vždy po přestávkách se silou znenáhla přibývajících a na to opět ubývajících, co možné pak jenom při bolestech porodních, poněvadž tímto způsobem nejspíše můžeme zameziti vyšinutí paží nad hlavu plodu a vzdálení brady od prsou, poněvadž

Obráz 98.



Vybavení plodu za nohy. Tahání za pánev plodu.

při tom také méně síly pro tahnutí bývá třeba. Když by ale nebezpečí nějaké vyžadovalo větší spěch pro ukončení porodu, musí pomocník třením na dnu dělohy činnost bolestí porodních co nejvíce podporovati.

Také zde pracujeme obyčejně toliko prostým tahnutím. Jenom tehdy, když by se při sestupování řiti objevovala větší překážka, což bývá obyčejně teprve ve východu pánve: mohou mírné pohyby kývadlovité, konané ve směru průměru příčného řiti, při zatahnutí býti prospěšnými.

Když bychom tělo plodové až do prostředku jednoho stehna neb obou vybavili, musíme šat přes celé vytažené části končetin vzhůru až k lůnu rodičky pošinouti a stehna co možná vysoko u samého

lůna uchopiti právě tak, jako jsme byli dříve s berci učinili, načež tahnutím již naznačeným tělo plodové tolik vybavujeme, až by celá pánev jeho pronikla.

Na to sluší též řiť přikryti šatem, kdež pak oba palce vedle sebe po obou stranách kosti křížové, ostatní čtyři prsty pravé ruky na přední plochu pravého stehna, prsty levé ruky na přední plochu levého stehna klademe. (Viz obraz 98.) Když by toliko jedna noha byla stažena, musíme ji podobným způsobem uchopiti, kdežto za-



hnutý ukazováček ruky druhé do kyčelního ohbu nohy vzhůru natažené bývá vložen, oba palce ale po stranách kosti křížové přilehají.

Nyní konáme tahnutí za tělo plodu ve směru souběžném se příčným průměrem dětské řiti, a sice z té příčiny, poněvadž trup plodu, jehož průměr příčný nad průměr přímý vyniká, nejsnadněji bývá vybaven tehdy, když konce jeho průměrů příčných, souvisící nejvíce se stěnami pánve, bývají pohybovány, což tahnutím ve směru právě naznačeném nejrychleji a nejjistěji bývá docíleno. Při tom ale sluší mít na paměti, že části plodu narozené při těchto tahnutích musí vždy býti držány tak, aby podélná osa trupu zachovávala směr prodloužené osy východu pánve.

Když bychom nyní tělo plodové až po pupek z lůna vybavili, bývá také první jednání operace ukončeno.

Celý výkon tento sluší provésti toliko zcela zvolna, a vždy jen za bolestí porodních, při čemž může pomocník zevně tisknouti rukou na dno dělohy, aby ji v její práci podporoval a k nové činnosti povzbuzoval.

b) Jednání druhé. Když by plod vynikl až po pupek, musíme — prvé než přistupujeme k dalšímu vybavení — dbáti na to, aby pupečník u pupku nebyl napínán, pročež sluší část jeho vzhůru se ubírající, pokud ji beze značnějšího odporu můžeme dosáhnouti, jemným zatahnutím vybaviti.

Když by plod na pupečníku seděl, t. j. když by se pupečník mezi nohama plodu přes hřbet jeho k lůžku ubíral, musíme na části přes hřbet se beroucí zatahnouti a pupečník — když by dostatečně byl povytažen — přes některou hyždi plodu sešínouti. V těch velmi vzácných případech, ve kterých napínání pupečníku způsobem tímto nemůže býti odstraněno, bývá věc nejlepši, když pupečník na dvou místech podvazujeme a jej uprostřed přestřihujeme, načež ale musíme hleděti, abychom plod co nejrychleji vybavili.

Opatřivše pupečník tím neb onným způsobem, pojímáme pánev plodu opět tak, že oba palce po stranách kosti křížové nalehají, a konáme tahnutí opět ve směru příčného průměru těla dětského; poněvadž se ale tento průměr trupu obyčejně souběžně s přímým (nebo šikmým) průměrem východu pánve ubírá, musíme také tahnutí naše obyčejně z hora dolů a zase zpět konati, pokračující v tom tak dlouho, až se dutina podpažní, vpřed se nalezající, nebo alespoň dolejší konec příslušné lopatky ve východu lůna objevuje.

Také toto druhé jednání výkonu našeho sluší provést i co možná znenáhla, leč by okolnosti zvláště nebezpečné ke spěchu vybízely, také ale opět za bolestí porodních, při čemž pomocník při tahnutí lékařovu má tlakem na dno dělohy způsobeným práci jeho podporovati. Následkem tohoto podráždění hořejší části dělohy nastává déle trvající stahování dělohy, kteréž značně přispívá k udržení pravidelného postavení hlavy a hořejších končetin, jaké je pro příznivý výsledek a snadnější práci dalšího počínání našeho velice nutné a důležité.

c) Jednání třetí. Vybavení paží nebývá za okolností obyčejných spojeno se žádnými zvláštními obtížemi, jelikož se paže — jako při pravidelných porodech nohama nebo řití — buď natažené nebo ve kloubu loketním ohnuté podél postranní plochy hrudníku nalezají, pročež je snadno dosáhnouti a vytáhnouti můžeme.

Když je plod vybaven až po lopatky, můžeme tu jeho trup pozdvihnouti jednou rukou v tu stranu, ke které jeho hřbet je obrácen, abychom podél jeho hrudníku mohli příslušnou ruku pohodlně hmatati, nenalezá-li se na něm jedna hořejší končetina (neb obě), ve kterémžto případě je toliko za ruku nebo za předloktí uchopiti a zcela vytáhnouti můžeme.

Nezřídka však bývají paže buď po straně hlavy vzhůru uchýleny, nebo bývají předloktí docela k týlu obrácena v ten způsob, že se lokte o záhlaví opírají. V takovýchto případech bývá vybavování paží obtížnější, zavdávajíc nezřídka podnět ke škodlivému pozdržení porodu nebo zlomení kosti ramenní, čemuž se ale můžeme vyhnouti, když se přísně držíme těchto pravidel:

Paže pravá musí vždy býti vybavena rukou pravou, paže levá rukou levou; a sice musíme obyčejně vyprostiti nejprve paži, jejíž rameno je obráceno více na zad, poněvadž se obyčejně nalezá hlouběji, jsouc ve prostornější zadní polovici pánve, která veškeré pohyby naše spíše dovoluje, snadněji přístupnou a podávajíc po svém vyproštění více místa pro vybavení raménka druhého. Jenom tam, kde přístup k paži na zad ležící je obtížný, a kde raménko vpředu se nalezající snadněji můžeme dosáhnouti, musíme toto nejprve vybaviti; jinak sluší vždy nejprve vybavení paže na zad ležící zkoušeti.

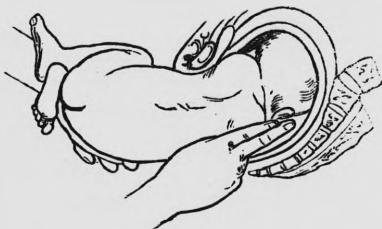
K tomu cíli берeme tělo plodu jednou rukou, a sice tou, která dlaní svou hledí ku břichu plodu a konci prstů svých ku bradě jeho, za řiť nebo za trup (viz obraz 99.), nebo za dolejší

končetiny (viz obraz 100.) — což je způsob nejlepší a nejvýhodnější \*) — načež je — chránice se při tom každého, příliš prudkého, snadno nebezpečného napínání — vyzdvihujeme poněkud do výše a v tu stranu rodičky, ve které se paže, o něž se jedná, nenalezá. Na to zavádíme ukazováček a prostřední prst ruky s vybavovanou paží stejnojmenné — mnohdy musíme zavést celou půli ruky — podél hřbetu plodového do dutiny pánve, vnikáme jejich konci podél zevní plochy příslušného nadloktí až ke kloubu loketnímu a pošínujeme nyní předloktí — tisknouce vždy jen na kloub loketní — ku protější straně pánve a tak přes tvář a postranní plochu hrudníku dětského dolů před lůno. Při tom se musíme ale co nejpečlivěji varovati, abychom ani za předloktí, ani za nadloktí nebo za kloub ramenní nezatahli ukazováčkem hákovitě zahnutým, jelikož by v tomto případě vymkntí nebo zlomení kosti klíkové, ve případě druhém zlomení v paže mohlo nastati.

Zcela výslovně chceme zde při tom podotknouti, že se vybavování paže vždy tím jistěji a snadněji podaří, čím pohodlněji prsty naše ke kloubu loketnímu hořejší končetiny, o kterou se jedná, dostoupily; pročež se nesmíme na vyprostění paže odvážiti dříve, dokud hrudník plodu dosti hluboko do pánve nevnikl.

Když je tato paže tímto způsobem vytáhena, musíme pro vybavení paže druhé téměř vždy celé tělo plodu otočiti o jeho osu podélnou, mimo ty případy příznivé, ve kterých paže tato, za spounou stydkou vězící, tak hluboko leží, že bez veškerého namáhání mělkým zavedením dvou prstů může vyňata býti. Kde to ale nemůžeme předvídati, nebo kde to není možné, ani za současného důrazného a pro tento způsob vždy nutného sklonění celého trupu

Obraz 99.



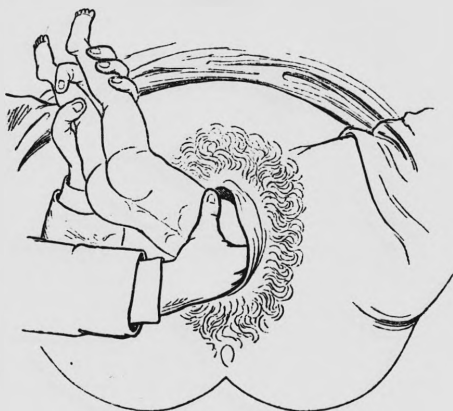
Vybavování paže, na zad ležící, za současného držení trupu těla druhou rukou.

\*) Palec této ruky, na obraze (100.) levé (při I. poloze řiti), leží na lýtku, ukazováček na holeni nohy, na zad ležící; ostatní tři prsty na holeni nohy, vpřed ležící, kdež lze nejpohodlněji nohy a trup plodu vzhůru a na stranu, od hřbetu děcka protější, pozdvihnouti.

dětského na zad, aby tak oblouk stydký stahnutím ramena v něi ležícího pro zavedení prstů příslušnou paži hledajících co nejvíce byl uvolněn; musíme toto otočení těla plodového vždy provést, jelikož tak způsobem zcela snadným a nikoli nebezpečným paži, o kterou se jedná, do zadního objemu pánve uvádíme a tím zcela jistě již napřed zamezujeme a přemáháme veškeré obtíže, které by počínání našemu byla přední stěna pánve způsobila.

K tomu cíli musíme hned po vybavení prvního raménka hrudník plodu i s paží již vytaženou uchopiti oběma rukama co nejbliže u rodidel matčiných, kladouce ruce dlaněma jejich podél

Obráz 100.



Vybavování paže na zad ležící za současného pozdvižení obou nohou a trupu děcka druhou rukou.

trupu dětského tak, že konce prstů jejich směřují k lůnu, kdež hledí hlavu, nalezající se již v pánvi nebo ještě nad ní, jemným, z dola vzhůru směřujícím a s osou východu pánve souhlasícím tlakem poněkud pozdvihnouti, načež pak celé tělo plodu pohybem dosti rychlým musíme otočiti kolem jeho osy podélné a sice tak, že rameno, které posud leželo vpřed, přivedeno je blíže onoho spojení kosti křížové a kyčelní, ve kterém se paže nejprvé vytažená nenalezala. (Viz obraz 101.)

Otočení toto podaří se bez velikých obtíží, když tělo plodové není neobyčejně veliké, když pánev není zúžena, a když paže vzhůru

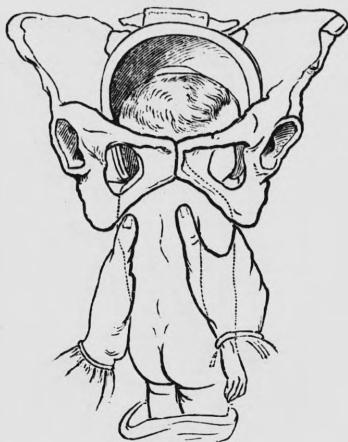
uchýlená není příliš pevně vklíněna, ke kterýmžto případům zde zatím nechceme přihlížeti.

Také se toto otočení plodu o jeho osu podélnou, kterým chceme vybavení raménka, za sponou stydkou ležícího, usnadniti, děje někdy lehčeji tím, že paži vytaženou bérme za ruku a ji vpřed do výše tahneme v ten způsob, že se rameno končetiny, která má býti vyba-vena, do úhlu kosti křížové strany protějši uchyluje. Samo sebou se ovšem rozumí, že tu nesmíme upotřebiti žádného násilí, jelikož by způsob tento snadno mohl býti nebezpečným.

Když pak paže tímto způsobem do zadního objemu dutiny pánve je uvedena, uchopujeme trup nebo nohy rukou, která byla před tím paži první vyprostila, pozdvihujeme je k té straně rodičky, která je opáčná od té, ve které se nalezá paže, o kterou se jedná, a přistupujeme nyní k vybavení druhé paže, což se vše děje zcela dle pravidel pro vyprostění paže první uvedených. (Viz obraz 102.)

Při této práci nesmíme nikdy paži přes hřbet stahovati, ani tehdy, když by v týle ležela tak, že by její ruka pod sponou stydkou vyhlídala. Vždy musí paže přes břišní plochu plodu býti vedena, nemá-li býti zlámána nebo vymknuta. Rovněž tak může nad-

Obraz 101.



Otočení těla dětského o jeho osu podélnou mimo cesty porodní, aby druhá paže (levá), která má býti vyprostěna, byla na zad uvedena. — Obrysy raménka již uvolněného (pravého) jsou naznačeny čárkou tečkovanou.

Obraz 102.



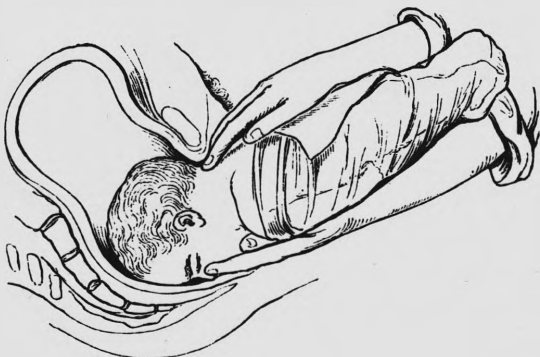
Vybavování paže druhé (levé), otočením těla dětského na zad uvedené.

loktí velmi snadno býti zlomeno, když na některém místě na ně tiskneme nebo docela jeden prst hákovitě na ně klademe, abychom je stahli. Proto nesmíme nikdy jednati překvapeně, nýbrž raději opatrně a zvolna, vybavující vždy obě paže, když plod není zralý a proto velmi malý.

d) Jednání čtvrté. Když trup plodu je vytážen, a paže jsou vyprostěny, musíme co nejrychleji vybaviti hlavu, při čemž můžeme upotřebiti způsobů rozličných.

aa) Nejstarší způsob, který navrhl již Smellie, záleží v tom, že tělo plodu teplým šatem zahalené klademe na tu ruku, která odpovídá straně, ke které je obličej plodu obrácen; hledí-li obličej

Obráz 103.

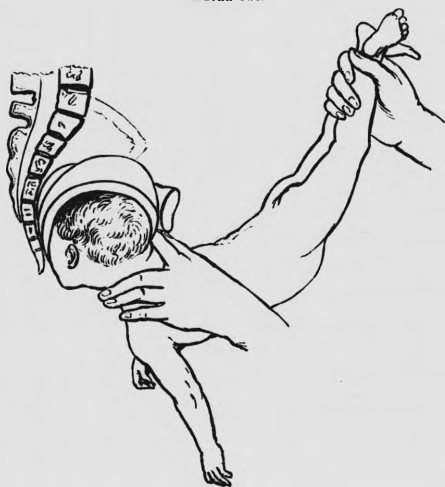


Vyhavení hlavy, posléze vynikající. Hmat Smellieův.

na pravou stranu, položíme tělo plodu na levou ruku, kterou sluší zvláště na předloktí pokrýtí nějakým plátnem od pomocníka podaným, když bychom při kvapném vybavování neměli dosti času, abychom tělo plodu šatem zahalovali. Kdežto nyní dolejší končetiny plodu po obou stranách našeho předloktí dolů visí, vniká tato ruka ukazováčkem a prstem prostředním mezi hrází rodičky a krkem plodu do pochvy tak vysoko, až prsty dosahují na hornější čelist plodu, kdež konce jejich klademe po obou stranách nosu pod oblouk kosti jarmové (*arcus zygomaticus*) do jamek jeho (*fossae caninae*). Ostatní tři prsty nalezají se mimo pochvu, spočívají po obou stranách proti ramenům plodu. Na to zavádíme ukazováček a prostřední prst druhé ruky těsně pod obloukem styd-

kým na nejhlubší místo záhlaví, kdežto ostatní prsty taktéž na ramenou spočívají. Nyní tisknou oba prsty, na záhlaví se nalezající, tento bod svůj ve směru k vyhloubení kosti křížové dolů, co zatím prsty po stranách nosu se nalezající hledí hořejší čelist dolů stáhnouti a tak bradu plodu k jeho prsoum přiblížiti. Vybavení hlavy takto uchopené děje se pak při bolesti porodní, za stálého zevního tření dělohy na dnu jejím, což koná pomocník, a za vybízení rodičky k nucení, v ten způsob, že obličej plodu nad hrází vyzdvihujeme a lebku o dolejší okraj spony stydké otáčejíc pohybujeme. (Viz obraz 103.)

Obraz 104.



Vybavení hlavy, posléze vynikající. Hmat pražský.

Způsob tento, kterým bychom při hlubokém postavení hlavy, širokém ústí pochvy, silných bolestech porodních a mírné velikosti plodu mohli vystačiti, je zajisté pro plod co nejvíce šetrný, jelikož jenom přímým tahnutím na hlavě účinkuje; poněvadž však zvláště při větším odporu nemůžeme vynaložiti dosti síly, které tu je třeba při tlaku na záhlaví, aby hlava mohla z východu pánve býti vyzdvížena, poněvadž při tomto způsobu konce prstů mohou snadno také až na oči vniknouti a tak ovšem mnohé nebezpečí podmíniti, doznal způsob tento některých změn patrně nutných a prospěšných, jak ihned uvedeme.

bb) Hmat Smellieův, Veitem změněný, záleží v tom, že ruka, na které tělo plodu leží, buď jenom ukazováčkem nebo oběma prvními prsty vniká do dutiny úst, a zde toliko článkem nehtovým za násadec lůžkový (processus alveolaris) čelisti dolejší háčkovitě zasahuje; druhá ruka vniká přes hřbet plodu na ramena, zavěsujíc se ukazováčkem a prstem prostředním po obou stranách krku na ramenech, načež tu ruka, na obou lopatkách spočívající, tiskne znenáhla dolů tak dlouho, až záhlaví pod obloukem stydkým vyniká, kdežto současně ruka na dolejší čelisti se nalezající lehce dolů tahne, aby bradu ku prsoum přiblížila a hlavu o její průměr příčný otočila. Když záhlaví pod obloukem stydkým vyniklo, musíme celý trup vyždvihnouti, načež obličej nad hrází vystupuje, a hlava je narozena. Samo sebou se rozumí, že tu bolesti porodní mohou značně přispěti, pročez jich — jako vůbec při celém tomto výkonu — pro práci svou musíme užiti a zevním třením dělohy zvláště na jejím dnu, což musí pomocník konati, znovu a stále povzbuzovati.

Tahnutí na čelisti dolejší nesmí býti nikdy příliš násilné, jelikož by snadno mohlo nastati vymknutí na kloubu dolejší čelisti; taktéž nesmí prst vniknouti hluboko do úst až na kořen jazyka, aby nemohl škodlivým tlakem na hrtan působiti.

Při tomto výkonu může rodička ležeti na zádech, majíc toliko kříž povýšený.

Ze všech způsobů, které přímým tahnutím hlavy působí, je patrně tento nejšetrnějším a vede často k cíli ještě tehdy, když způsob Smellieův nevystačuje. Zároveň můžeme zde prostoupení hlavy provést zcela znenáhla i s veškerou šetrností pro hráz, jelikož tu postačí, když hlavu jenom až po ústa vyprostíme z pochvy, kdež plod může již dýchat, načež můžeme — když bychom při tom na ruce, pod tělem plodu se nalezající, pocítili pohyb hrudníku dětského při dýchání, nebo také o tepání pupečníku se přesvědčili — zatím zcela klidně novou bolest porodní vyčkat, kdež se konečně vybavení hlavy úplně podaří.

cc) Hmat pražský, od mnohých let v porodnici pražské konaný a od Kiwische popsáný, záleží v tom, že ihned po vybavení obou paží nohy plodu jednou rukou (a sice tou, která dlaní svou odpovídá břichu plodu, tedy levou při I. poloze koncem pánve, pravou při II. poloze) uchopujeme — což se děje tak, jako bylo již dříve na str. 543. uvedeno — stahující tak trup plodu téměř kolmo dolů, aniž bychom ale při tom násilné, poloze hlavy v du-



tině pánve se protivující otočení těla dětského o jeho osu podélnou vyvolali. Na to klademe ukazováček a prostřední prst druhé ruky háčkovitě na ramena plodu v ten způsob, že jejich konce nalehají na končinu nadkličkovou (regio supraclavicularis), kdež pak mírně silným, obloukovitě zhora a zpředu dolů a nazad mířícím tahnutím, provedeným jenom rukou na ramenech ležící, záhlaví obyčejně velmi snadno dolů bývá pohnuto. Když pak se to stalo, pozdvihujeme za pohybu dosti rychlého trup plodu rukou, držící noby, směrem ku břichu rodičky, čímž polovice hlavy, k zadní stěně pánve obrácená, hlouběji bývá stažena, ihned pak celá hlava z lůna vyniká. (Viz obraz 104.)

Když hlava po vyprostění paží již zcela ve hlubině pánve leží, musíme, abychom zamezili poranění hráze, kteréž při veškeré opatrnosti a při pečlivém podporování přece může nastati, zatahnutí dolů směřující vynechat; nesmíme ale také dříve trup vyzdvihovati, dokud jsme se ze sestoupení hlavy, které při tahnutí dolů vždy zřejmě lze cítiti, a sahnutím nepřesvědčili, že hlava také skutečně do hlubiny pánve sestoupila a se rovně postavila, k čemuž mnohdy rukou levou, obličej uchopující, musíme přispěti.

Při tomto způsobu můžeme si položením rodičky na lůžku příčném práci svou i výsledek její značně usnadniti.

*dd*) K. Braun přeměnil hmat pražský v tento způsob: Rodička leží na obyčejné posteli porodní na zádech, kříž majíc povýšený, a lékař stojí po vybavení paží na protější straně od té, ke které obličej plodu je obrácen, (na př. při levém postranním čele postele), načež klade ruku svou (pravou), nestejnějmennou se stranou rodičky, při které stojí, bříškem jejím na ohanbí, aby palec o jedno a ostatní prsty o druhé rameno plodu opíral. Ukazováček a prostřední prst druhé ruky (levé) sluší — co zatím pomocník trup plodu poněkud pozdvihuje — pod tělem děcka až k násadci lůžkovému dolejší čelisti zavést a pak hlavu stálým tlakem proti ramenou a přiměřeným tahnutím za dolejší čelist tak daleko snížit, až by brada přes uzdičku přestoupila, načež ruka opouští dolejší čelist, za to ale oba berce na blízku kotníků uchopuje (v ten způsob, že palec nalehá přes lýtko, ostatní prsty pak přes přední stranu holeně), a je dosti rychle pohybem obloukovým ku pupku rodičky pozdvihuje, kdežto zatím druhá ruka tlakem na ramena hlavu úplně vybavuje.

Když by zúžením šterbiny stydké vybavení hlavy bylo déle pozdrženo, může naříznutí pysků stydkých velmi značně prospěti. Nevy-

stačuje-li tahnutí, na trupu plodu vykonané, na vybavení hlavy, musí pomocník zevním tlakem, na dnu dělohy provedeným, práci naši podporovati.

Jak z celého způsobu tohoto je patrné, není tu třeba, abychom příčnou postel zařizovali. —

Při každém způsobu výkonu tohoto musíme pečlivě přihlížeti k tomu, aby pomocník dobře podporoval hráz, aby však při tom nekonal tlak takový, že by tím vyniknutí hlavy bylo zamezeno nebo značně pozdrženo. —

Pro přispění při zvláštních případech a obtížích, které při nepravidelném mechanismu zábyvu porodního mohou výkon operativní mnohdy značně učiniti nesnadným, sluší uvéstí poznámky tyto:

1. Při jednání prvním a druhém neobjevuje se tak snadno žádná jiná překážka, než ta, která je podmíněna zúžením pochvy a štěrbiny stydké, kteréž prostupování řiti ztěžuje, bývajíce pozorováno nejčastěji u prvnicek a v těch případech, ve kterých objem řiti je zvětšen nohou, vzhůru podél břicha plodu ležící. Abychom tyto obtíže co nejsetrněji přemohli, sluší vždy ukazováček a prostřední prst nebo i polovici té ruky, která odpovídá straně, ke které plod břichem nalehá (tedy ruky levé při I. poloze koncem pánve) háčkovitě do ohbu kyčelního založiti a tahnutí spolu oběma palci, na končinně kosti křížové položenými, ve směru příčného průměru těla dětského vykonati, při čemž nesmíme nohu ještě nahore se nalezající, vytahovati z pánve, poněvadž by se při tom mohlo státi, že bychom buď končetinu zlomili, nebo hráz roztrhli, když by přes ni byla vytahována.

Věcí velmi důležitou je zde, abychom současně pozorovali otáčení těla plodového a je ve smyslu přírodou naznačeném podporovali, tak aby hlava posléze vynikající nalehala obličejem do vyhloubení kosti křížové. V tom ohledu sluší ovšem považovati za pravidlo, že se toto otáčení plodu zcela samočinně děje a sice břichem v tu stranu, ke které prsty stažených nohou jsou obráceny. Proto potřebujeme obyčejně jenom povolovati tomuto otáčení, které příroda sama zavádí, nebo můžeme je ovšem také tím podporovati, že končetinu vpřed ležící poněkud ve kloubu kyčelním ohýbáme a za ni ve směru dolů silněji taháme, než za končetinu na zad ležící. Hmat tento bývá zvláště při začátku celého výkonu velmi prospěšným, když — při zúžení ve vchodu pánve ve směru spojivky na př. — prsty nohou dolů stažených ku přední stěně matčině jsou

obráceny, poněvadž v takovém případě žádoucí otočení plodu později není již možné, když by se hned při pronikání řiti vchodem pánve plochou svou břišní na zad neobrátil. Ostatně nesmíme nikdy tvrdosíjně státi na tom, abychom otáčení již začaté také ukončili, poněvadž mnohdy příroda sama — když byla plod po delší čas ve směru naznačeném obracela — konečně opět otáčení ve směru opačném zavádí. V takových případech je ovšem věci lepší, když v počínání svém ihned obrátíme, poněvadž by se jinak hlava obličejem svým zcela jistě vpřed otočila.

Branka tuhá nebo křečovitě stažená působí při vybavování řiti zajisté jenom velmi zřídka co překážka. Bylo by to možné jenom tehdy, když bychom se pro nebezpečí, hrozící žití matčinu, musili k vybavení plodu za jednu nohu odhodlati za těchto poměrů, které sluší jinak vždy již před operací odstraniti, ve kterýchžto případech se již stává, že branka, kolem vybaveného a nataženého stehna napjatá, vynikání řiti z dutiny děložní zadržuje. Za takovýchto poměrů by — když by nebezpečné případy mírnější počínání nedovolovaly — nařiznutí okrajů zevního ústí nebo omrácení rodičky chloroformem bylo prostředkem, kterým bychom došli k cíli.

2. Jednání třetí — vyproštění paží může býti stíženo okolností tou, že raménka po straně hlavy jsou vzhůru vyšinuta, zároveň pak mezi hlavou a stěnou pánve uskřinuta. Za těchto poměrů sluší uposlechnouti rady Rosshirtovy, aby ukazováček a prostřední prst přiměřené ruky po hřbetní straně plodu přes rameno té paže, která má býti vybavena, tak daleko byly vzhůru zavedeny, aby jejich konce alespoň ke kosti klíčkové sahaly. Rameno takto uchopené sluší nyní dlaňovou plochou ruky, pevně na trupu nalehající, dolů a poněkud na protější stranu pánve zatahnouti, při čemž se obyčejně podaří, zároveň též paži tak hluboko stahnouti, že prsty až k ohbu loketnímu vnikají a na to paži úplně vyprostiti mohou.

Když paže nad týlem plodu křížem leží, a průměr příčný trupu odpovídá průměru přímému hlubiny pánve, když tedy jedno rameno je obráceno k vyhloubení kosti křížové; vede hmat právě popsany obyčejně k cíli.

Jinak ale musíme si počínati, když se obě v týle křížem ležící paže za přední stěnou pánve nalezají. Zde bývá věcí nejprospěšnější, když hrudník plodu — prvé než ještě k vybavení paží přistupujeme — co nejbliže u rodidel matčiných oběma rukama uchopujeme, celý trup poněkud vzhůru tiskneme, jako bychom jej opět do dutiny pánve vrátili chtěli, a na to plod o jeho

osu podélnou v ten způsob otáčíme, že některé rameno k zadní stěně pánve je obráceno. Třebas by se to nepodařilo na první pokus, podaří se to obyčejně při druhém nebo třetím, že paže, která patří k ramenu na zad otočenému, ze svého uskřinutí vybavena a pro prsty ji vyprostující přístupna bývá.

Když hlava, nad vchodem pánve nebo ve vchodu stojící, obličejem ku přední stěně je obrácena; kloníme trup co možná silně dolů a vcházíme ukazováčkem a prostředním prstem jedné ruky podél hrudní plochy plodu k onné paži, o které se můžeme domýšleti, že blíže ku postranní nebo zadní stěně pánve nalehá, načež ji dle pravidla vůbec platného běreme ve kloubu loketním, kterýž přes obličej dolů tahneme, až se konečně také předloktí za sponou stydkou objevuje. Vyprostivše první paži, můžeme si vybavení raménka druhého více vpřed ležícího, jakož i mezi hlavou plodu a stěnou pánve uskřinutého, usnadniti v ten způsob, že celé tělo plodu o jeho osu podélnou otáčíme tak, že rameno, které musíme vyprostiti, od přední stěny pánve ku postranní stěně je pošínuto. Když bychom při obličejí vpřed obráceném pro paže vzhůru vyšínuté nemohli dosáhnouti kloub loketní, můžeme si stahnutí raménka značně usnadniti předběžným stahnutím ramena, jak bylo svrchu vylíčeno.

Když by se tento výkon operativní nepodařil, třebas bychom byli uposlechli pravidel, ke všem možným obtížím přihlízejících, tak že by toliko jedna paže byla vybavena; musili bychom se pro nebezpečí, jaké z dalšího meškání pro žití plodu vzrůstá, nadějí na vyprostění druhého raménka vzdáti, kleště zavést i nimi hlavu vyjímati, při čemž paže druhá, posud vzhůru vyšínutá, co překážka tak snadno nepůsobí.

Vzhledem ku případům pro vybavení paží nejtěžším sluší ještě upozorniti, že nezřídka položení rodičky na kříži může práci naší překážeti, kdežto ji položení na straně usnadňuje. Proto zde platí za pravidlo, že sluší rodičku položit i na tu stranu, ke které je obrácena paže, jejíž vyprostění je obtížné.

V některých případech stává se, že uvolnění paže mezi hlavou a sponou stydkou uskřinuté úplně je nemožné; může pak to pozorováno býti zvláště tehdy, když bychom k vyprostění paží přistupovali teprve tenkrát, kde silným tahnutím předcházejícím největší část trupu byla již vybavena, a hlava ve vchod pánve pevně byla vpuzena. Za takových okolností musíme hleděti, nemůžeme-li

hlavu vybavití spolu s paží tak nepříznivě ležící. Když by se i to nepodařilo, a když tedy ani neškodné vyprostění paže ani vybavení plodu s paží vadně ležící není možné, vyžaduje to povinnost lékařova, aby život plodu zachoval, i musí paži uskřínutou vyprostíti, třebaš by mu při tom hrozilo nebezpečí, že tak může nadloktí zlomiti, jelikož vybavení plodu živého třebaš se zlomenou paží patrně zasluhuje přednost před vybavením plodu mrtvého se zdravou paží. Aby pak toto zlomení paže při vybavení nemohlo lékaři vykládáno býti co nedostatek obratnosti a pozornosti, musí vždy — ještě před vybavením takové vadně ležící paže — upozorniti okolní na nebezpečí, ve kterém se plod nachází, jakož i na nemožnost, že by jej bez úrazu mohl vybavití. Kdykoli pak pozoruje, že může paži vyprostíti toliko se zlámáním v nadloktí, musí to již napřed okolním oznámiti, jakož i jim vysvětliti, že zlomenina v nadloktí není pro plod žádným úrazem povážlivým, že pak po přiložení příslušného obvazku, který vždy musí býti proveden, podává předpověď velmi příznivou.

3. Jednání čtvrté — vybavení hlavy posléze vynikající bývá zdrženo a ztíženo nejčastěji nepříznivým postavením jejím, jakož i nepoměrností prostornou.

a) Postavení obličeje ke sponě stydké neobjevuje se tak snadno, zvláště když bychom při dřívějším vybavování těla plodu na přirozené otáčení trupu dětského ohled brali a jemu nepřekáželi. Když bychom ale toto nepravidelné postavení při největší opatrnosti a obratnosti nemohli zameziti, musíme hleděti, jak bychom je před vybavením hlavy nejprve zlepšili, nesmíme to ale nikdy konati neprospěšným a nebezpečným otáčením trupu, nýbrž: buď dle rady, kterou podal Chailly-Honoré, v ten způsob, že buď dva prsty nebo polovici přiměřené ruky na tu stranu obličeje zavádíme, která je více vpřed obrácena, hledíce ji ve přestávce bolestí porodních ku protějšmu úhlu kosti křížové otočiti; nebo dle návrhu, který podal Naegle (před ním odporučovala to již Lachapellová), kdež ruku zavádíme přes hřbet plodu do vyhloubení kosti křížové a odtud přes tvář více na zad obrácenou ku protější polovici obličeje, kterýž uchopujeme a ke kosti křížové stahujeme. (Viz obraz 105.) Samo sebou se rozumí, že tu musíme po každé druhou rukou trup plodu co možná ve stranu protější odchyľiti, abychom ruce zavedené práci její co možná nejvíce usnadnili.

Kilian, jenž se chce vyhnouti hmatům na obličej, kterýž co část dosti utlá snadno může při tom utrpěti značné poranění,

radí pro tento případ za podobného odchýlení těla dětského zavedení ruky, která odpovídá té straně pánve, ve které se záhlaví plodu nalezá, načež ruka má postoupiti vysoko na záhlaví, tisknouc je opatrně, znenáhla, beze všeho násilí a ve přestávce bolestí porodních poněkud vzhůru a hledíc je při tom otočiti ku přední stěně pánve; když by se práce tato, obyčejně zcela snadná, nepodařila, sluší teprve zkusiti hnát podobný rukou druhou na obličej.

Otočení hlavy těmito způsoby může se ovšem podařiti jenom tehdy, když se hlava nalozá ještě vysoko ve vchodu pánve, a dě-

Obraz 105.



Vybavení hlavy, posléze pronikající, obličejem více vpřed obrácené.

loha není pevně kolem ní stažena, nebo když hlava do pánve sice vnikla, nalezajíc při tom poměry prostorné velice příznivé. — —

Když by se nám nepodařilo, toto nepravidelné postavení hlavy opravit, jakož tu nesmíme při pokusech těchto příliš dlouho prodlévati nebo snad násilně je prováděti, musíme hlavu v něm vytáhnouti.

Abychom pak hlavu takto nepříznivě postavenou mohli vyprostiti, musíme si především představití způsob, jakým se při vynikání přirozeném hlava obličejem ku předu obrácená ubírá. Nejčastěji vážne dolejší část obličeje na vodorovných

větvích kostí stydkých, kdežto zadní polovice lebky vždy nížeji do hlubiny pánve je vpuzena, tak že tedy nejprvé záhlaví, pak temeno, a konečně čelo nad hrází bývá vyhaveno. Z té příčiny lze odporučovati co přispění nejvíce přirozené, když také při umělém vybavování hlavy obličejem vpřed obrácené podobný zábyv provésti hledíme.

K tomu cíli sluší trup plodu již narozený jednou rukou poněkud pozdvihnouti, tak že ukazováček a prostřední prst druhé ruky snadno přes hřbet plodu na jeho ramena můžeme jako vidličku háčkovitě položit. Na to tahneme v čas bolesti porodní nebo za stahování dělohy, třením na dnu jejím způsobeného, oběma

prsty za ramena od zadu vpřed dosti silně, avšak se příslušnou mírou, pozdvihující při tom stále trup blíže ku břichu rodičky, čímž záhlaví, obrácené k zadní stěně pánve, přibližujeme ke hrázi a přes ni je převádíme, kdežto se obličej na dolejší okraji spony stydké opírá.

Když by toto počínání naše nevedlo brzy k cíli, nesmíme již mařiti čas a musíme vzhledem k nebezpečí, jaké tu plodu hrozí následkem tlaku hlavy na cévy pupečníku, záhy uchopiti kleště, které vůbec zcela prospěšně můžeme zaváděti ihned, kdykoli se brada plodu nad sponou stydkou opírá, a když by se otočení hlavy nepodařilo. —

Jiný, zcela opáčný hmat doporučil již Smellie v ten způsob, aby tělo plodu co nejvíce bylo dolů skloněno, načež 2—4 prsty za přední stěnou pánve vedeme vzhůru, kladouce je na obličej a tisknouce jej dolů, tak že se brada blíží ku prsoum, načež dva prsty vkládáme do úst a zatáhnutím na dolejší čelisti hlavu vybavujeme. Poněvadž se za hlavy ještě vysoko stojící zřídka a velmi těžce může podařiti, že bychom prsty svými za kostmi stydkými mohli vysoko vniknouti, tak že bychom na stištní brady dolů mohli dosti síly vynaložiti; mohl by tento hmat odporučován býti jenom tehdy, když by obličej za sponou stydkou tak hluboko byl sestoupil, že by vyzdvihnutí těla plodového, nutné při hmatu prvé naznačeném, nebylo již prospěšné, a otočení hlavy o její osu příčnou, obloukovitým tahnutím za ramena způsobené, nebylo již možné.

b) Jinou okolností nepříznivou bývá příčné postavení hlavy, kteréž při vybavování plodu nastává nezřídka tehdy, když brada na jedné straně nad čarou nejmenovanou vázne, kdežto záhlaví na straně protější k této čáře je tištěno, kdež tedy hlava v takovém případě stojí spodinou svou ve výši vchodu pánve, mohouc ním jenom s těží proniknouti nebo to vůbec ani nemohouc.

Zde může hmat, jaký radil Chailly-Honoré, nebo také někdy položení ruky na čelist hořejší, jak to odporučil Smellie, nezřídka příznivější postavení hlavy způsobiti; když by se to ale tímto způsobem nepodařilo, musíme dle rady, jakou udal Nægele, vložit dva prsty na okraj násadce lůžkového čelisti dolejší, pohybující tak hlavu přiměřeným tahnutím přes příslušný úhel pánve do vyhloubení kosti křížové.

Když se hlava již hluboko, ale ještě přič nalezá, můžeme buď hmatem, jaký odporučil Smellie, nebo způsobem, jaký navrhl Chailly-Honoré, pomoc zde nutnou provésti.

Na hlavu přič stojící nesmíme ale nikdy kleště přiložiti.

c) Nepoměrnost prostorná vyzývá k brzkému upotřebení kleští, než bychom násilným vybavováním ručním čas mařili a nebezpečí plodu tak ještě zvyšovali. Dle okolností může též navrtání hlavy státi se nutným.

d) Pevné sevření branky kolem krku plodu a jeho oběmu obličejového působí dosti často nebezpečné pozdržení při vybavování hlavy.

Když bychom již při uvolňování paží tuto nehodu tušili, můžeme dle rady Kilianovy při malých dětech ovšem obě paže nebo alespoň jednu nevyprostovati a hlavu ihned — bez vybavení paží — vyjímati. Když by ale plod byl silný, nebo pánev byla zúžená, způsobili bychom si tak překážku v porodu velmi značnou.

V takových případech tedy, nebo když sevření brankou nastává vůbec teprve po uvolnění nebo samočinném proniknutí paží, může — když bychom měli chloroform po ruce — omráčení rodičky nejspíše prospěti. Když by to nebylo možné, sluší při křečovém sevření zevním ústím více mělkých řezů do jeho kraje vykonati a při pevném napínání vnitřního ústí (isthmus uteri) opatrně kleští upotřebiti.

e) Velký odpor dna pánve a úzká štěrbina stydká tvoří zvláště u prvníček taktéž nezřídka překážku, pro vyvedení hlavy tak značnou, že toliko kleště nebo naříznutí velkých pysků stydkých (episiotomie) plod zachrániti a spolu hráz zachovati může.

f) Když by se z jakékoli příčiny jednalo o rychlé vybavení plodu shnilého nebo zmáčeného (macerovaného), nesmíme za ramena příliš silně tahnouti, jelikož bychom tak velmi snadno mohli trup od hlavy posud váznoucí odtrhnouti. Za takových okolností musíme ruku do rodidel zavést, dva prsty háčkovitě do úst vložit a vybavení hlavy zatahnutím na dolejší čelisti způsobiti.

## II. Vybavení plodu za řiť.

A. Když by se při poloze plodu řítí jednalo o provedení pomoci umělé, sluší nejprve zkusiti, nemůžeme-li po zařízení příprav podobných, jaké byly uvedeny co nutné před vybavením plodu za nohy, stáhnouti alespoň jednu nohu, kterouž bychom co rukojeť mohli podržeti při svém dalším počínání.

Stahnutí nohy nebo nohou je však při polohách plodu řítí možné jenom tehdy, dokud se řiť ještě vysoko nad vchodem pánve nalezá, jsouc při tom pohyblivou, tak že vedle ní bez vel-



kých obtíží rukou můžeme vzhůru proniknouti. Když ale řiť již více méně hluboko do vchodu pánve vnikla, nebo když děloha kolem plodu je pevně stažena, může se státi, že se proniknutí ruky k nohám buď vůbec nepodaří, nebo jenom za nebezpečí, hrozícího roztržením dělohy, kdežto na druhé straně stahnutí nohy také buď vůbec není již možné, nebo jenom s nebezpečím, hrozícím zlámaninou nohy.

Někdy však — když řiť plodu třebas pevně nalehá na vchodu pánve nebo také již částečně do pánve vnikla — nesmíme se přece ještě vzdáti naděje, že by se nám stahnutí nohy nepodařilo. Na usnadnění naší práce doporučíme rodičce položení na té straně, ve které se nohy plodu nalezají, tedy na pravou stranu při první poloze řiti, kdež dno dělohy s hlavou plodu klesá na pravou stranu, a řiť se na levou stranu odchyluje, načež zavádíme levou ruku bledíce řiť vzhůru a poněkud na levou stranu odchýliti a — když by se to podařilo — nohu vpřed ležící uchopiti. Ve případech obtížných můžeme si stahnutí nohy velice usnadniti omráčením chloroformovým, zbývá-li ovšem dosti času nutného k jeho provedení.

Provedení tohoto výkonu děje se za obyčejného položení rodičky na zádech, s křížem povýšeným, i volíme k tomu ruku, která odpovídá straně, ke které je plod břišní plochou svou (tedy také nohama) obrácen, na př. tedy ruku levou při první poloze koncem pánve.

Zavádění ruky až ku brance je stejné, jako při obratu (srov. obraz 81. na str. 503.), při čemž musí vždy býti tak otočena, že — dostoupivši této výše — plochou svou dlaňovou ku ploše břišní plodu je obrácena. Další jednání je rozličné dle toho, a) leží-li dolejší končetiny buď patama svýma vedle řiti nebo b) jsou-li přes břicho nataženy.

a) Při prvním případu zavádíme čtyři prsty vedle paty v ten způsob, že mohou přes nárt přední nohy sahnouti, kdežto se palec klade na tlapku nohy; na to stahujeme nohu, takto uchopenou, dolů, abychom ji znenáhla pochvou před lůno vyvedli, dávajíc jí — jako při obratu — směr stále na zad ke hrázi. Jak jsme byli právě uvedli, sluší vždy stahnouti nohu vpřed ležící, jelikož se tím způsobí příslušná poloviční poloha řiti (neúplná poloha nohou), kteráž pro vynikání trupu a hlavy širším objemem svým měkké cesty porodní lépe připravuje, než úplná poloha nohama, také pak při dalším umělém vybavování plodu pravidelný mechanismus porodu tímto způsobem ještě tím spíše může býti

zachován. Pro vybavení plodu nepodává to žádnou překážku, je-likož je můžeme zcela dobře provést také jen za jednu nohu.

Leží-li obě paty vedle řiti, stabujeme taktéž dříve jednu nohu za druhou v ten způsob, že prst prostřední ze přední strany berců hned nad kotníky mezi ně vkládáme, kdežto malíček a prst prstenný na jedné straně, ukazováček přes zevní stranu berců zavíráme, a palec na tlapkách spočívá.

b) Když jsou nohy plodu podél břicha jeho nataženy, musíme ruku zcela plochou ve přestávce bolestí porodních mezi stěnou děložní a zadní plochou stehů zavést tak vysoko, že konce ukazováčku a prstu prostředního až do prostředka berců sahají. Na to sluší uchopiti nohu vpřed ležící, k čemuž vkládáme ukazováček a prst prostřední mezi oba berce, sáhající nimi přes přední plochu holeně, načež ji ohybáme a stiskujeme, kdežto palec koncem svým v ohbu kolena zavedený hledí koleno při zevní straně plodu odchytili (abdukovati) a tak holeň tlakem provedeným spolu s ukazováčkem a prstem prostředním na přední její straně tak hluboko stlačiti, že pata blíže příslušné byždě plodu nalebá. Na to sestupuje celá ruka po berci dolů, uchopuje nohu a vytahuje ji před lano. Dle tohoto způsobu podaří se uchopení a stahnutí nohy také ještě tehdy, když prostora stahováním dělohy je již poněkud omezena.

Když je plod břišní plochou svou a tudíž také nohama obrácen ku přední stěně děložní; podává to značnou výhodu, když bychom rodičku položili na tu stranu, ve které se postranní plocha plodu více na zad nalezá, a pak — stojíce za rodičkou — rukou příslušnou (jako v podobných případech při obratu) do pochvy vcházel. Uchopení a stahnutí nohy (neb obou nohou) děje se tu způsobem již popsáním, načež rodička opět na záda ulehá.

Můžeme-li bez velkých obtíží vytahnouti obě nohy, můžeme to učiniti; kde se to nemůže podařiti, postačí též jenom jedna noha co rukojeť pro další práci naši, která je nyní stejná, jako při vybavování plodu za nohy.

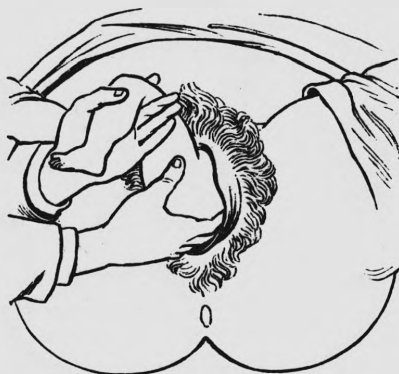
Konáme-li vybavení plodu jenom za jednu nohu, musíme svými oběma rukama, těsně vedle sebe na berci, později na stehně plodu nalehajícíma, \*) pevně a přece zase šetrně pracovati, aby účinek tahnutí našeho na spodinu co možná širokou byl rozdělen.

\*) Při první poloze řiti pojímá levá ruka nohu od pravé strany, tedy přes holeň, ruka pravá od levé strany, tedy přes lýtko, kteréžto části spočívají ve dlaních rukou, jichž palec leží vedle sebe.

Abychom poněkud alespoň přičinili k otočení plodu hřbetem vpřed, musíme při tahnutí za jeho nohu otáčet ji poněkud (vždy zcela šetrně) od hřbetové strany plodu obloukovitě vzhůru ke straně jeho břišní, tedy při I. poloze řití na př. od levé strany (matčiny, která se tu vždy rozumí, když se jen prostě slovo: strana pronáší) vzhůru a ke straně pravé.

Když bychom po vytahnutí alespoň jedné nohy, a sice té, která leží vpřed, za dalšího vybavování plodu dospěli tak daleko, že celá končetina je již narozena, že pak se řití plodu nalezá již ve východu pánve; můžeme si práci svou, při které jsme posud stále tahali toliko za jednu nohu, velice usnadnit a urychlit,

Obráz 106.

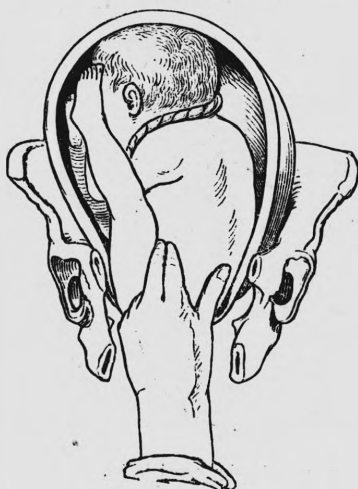


Vybavování plodu za řití po stažení nohy vpřed ležící.

když končetinu vybavenou šetrně pozdvihujeme co nejvíce ku břichu matky a k té straně, na které se nalezá břicho plodu, držíce ji v koleně ohnutou tak, že palec ruky naší (levé při první poloze řití) leží na holeni, kdežto ukazováček podél vnitřní strany holeně sahá na vnitřní stranu stehna nad kolenem, ostatní tři prsty pak hřbetní plochou svou podporují dolejší stranu stehna blíže ohbu kolenního, tak že tedy celá končetina zcela lehce na ruce spočívá. (Viz obraz 106.) Druhá ruka — pravá při první poloze řití — vniká nyní všemi prsty svými pod vybavenou (levou) hyždí plodu do pochvy přes kost křížovou plodu až na protější (pravou) hyždí a kyčli, hledíc tu tahnutím dosti silným, vzhůru

směřujícím, pánev plodu do výše vybaviti a tak mechanismus obyčejného porodu říti nápodobiti. (Viz obraz 106.) Když by se tímto způsobem podařilo, druhou kyčli plodu vyprostiti, sluší již palce obou rukou položit vedle sebe podél kosti křížové, ostatní prsty pak přes kyčle obrátiti jich konci ke břichu plodu a na dalším uvolnění těla dětského způsobem známým, uvedeným již prvé, když bylo jednáno o vybavování plodu za nohy, pracovati tak dlouho, až by za stálého pozdvihování pánve plodu konečně i druhá (pravá) noha plodu, na zad ležící, nad hrází byla vybavena, kdež pak

Obraz 107.



Vybavování plodu za řiť již pevně stojící ve průtoku pánve.

další jednání je stejné, jako při vytahování plodu za nohy.

B. Když však plod koncem pánve své vnikl tak hluboko do cest porodních, že nemůžeme ani jednu nohu jeho stáhnouti, musíme při každém nalehavém případě, jenž káže rychlé ukončení porodu, konati vybavení plodu za řiť, ke kterémuž výkonu sluší přípravy provésti podobné, jako pro vybavení plodu za nohy.

Provedení práce této záleží v tom, že za řiti ještě vysoko uvázlé (při první poloze řiti na př.) ukazováček a prostřední prst ruky pravé zavádíme na kyčli plodu pravou, na zad ležící, kdež je háčkovitě zasazujeme, držíce

se — jako vždy při podobné práci — více při pánvi plodu, abychom krk kosti stehenní nezlomili, načež tady v čas bolestí porodních, při nichž rodička může též spolu nutiti, silným tažením, dolů a ku předu směřujícím, pánev plodu dle mechanismu porodu přirozeného hledíme hlouběji do cest porodních uvést. Na to zavádíme oba první prsty ruky druhé (levé) na druhou kyčli, levou, vpřed ležící, abychom ji taktéž hlouběji do pánve stabilizovali. (Viz obraz 107.) Tímto způsobem sluší táhati střídavě na obou kyčlích, až by se konečně podařilo, řiť uvést tak blízko ke východu lůna, že již

prsty obou rukou mohou na místech svých stále spočívati a střídavě kyčli plodu, vpřed ležící, úplně dolů a na zad, kyčli pak, na zad ležící, dolů a poněkud vpřed vytahovati. Tahnutí toto nesluší konati toliko jedním prstem, jelikož tu spíše kosti stehenní plodu může býti ublíženo, ale též tento jediný náš prst může příliš záhy seslaben i ochromen býti, moha mimo to působiti silou zajisté velmi nepatrnou.

Když konečně řiť plodu z pochvy vyniká, při čemž se obvykle hřbetem poněkud vpřed otáčí, pojímáme ji tak, že se oba palce souběžně podél kosti křížové natahují, kdežto ukazováček a prostřední prsty v ohbec kyčelních založené zůstávají, načež ve výkonu svém za stálého vytahování a poněkud i zdvihání trupu dětského pokračujeme, až nohy úplně z pochvy vynikají, načež pro další vybavení platí stejná pravidla, jako při polohách plodu nohou. Od pronikání až k úplnému vybavení obou nohou má řiť — když plocha hřbetní plodu je ke sponě stydké matčině obrácena — vždy směr vpřed a vzhůru, pročez také — jak jsme ovšem byli již naznačili — v tomto smyslu táhnouti musíme.

Vybavení plodu za řiť bývá obvykle obtížnější, než vybavení za nohy, bývá pak tím více namáhavé, čím výše se řiť plodu při začátku našeho výkonu ještě nalezá, čím více nepříznivý je poměr mezi plodem a cestami porodními, a čím méně rodička sama bolestmi porodními a nucením práci naši podporuje. Za okolností nepříznivých náleží proto výkon tento mezi operace nejobtížnější.

Přes to všechno nesmíme ale přece na živém plodu nikdy užití nějakých nástrojů (kliček, háků, kleští), jelikož nimi velmi snadno plod nebezpečně můžeme poraniti.

Při plodu mrtvém a při obtížném vybavování můžeme ku provedení konce páneve cestami porodními upotřebiti háku, jak jej byl již Smellie udal, vkládající jeho tupý, obloukovitě zahnutý díl do obhu kyčelního od zevní strany kloubu tohoto, tak že se tupý konec háku uvnitř u rodidel děcka nalezá. Samu sebou se ovšem rozumí, že hák tento musíme zaváděti, kryjíce jej stále rukou a chráníce tak pochvu před každým poraněním, jakož i že za něj jenom opatrně a zvolna taháme, bdíce ustavičně rukou nad zavedeným koncem jeho.

Příkládání obvyklejších kleští, určených pro hlavu plodu, nemůže na řiti plodu třebaš mrtvého nijak býti doporučováno, je-

likož se tu snadno smekají, mohouce matku nebezpečně poraniti. Ve případech velmi těžkých může při plodu mrtvém kefalotriktor dobře posloužiti.

Kdežto se posud jednalo o úplné vybavení za nohu jednu nebo obě nebo za řiť při poloze plodu koncem pánve, kdykoli by to pro hrozící nebezpečí nutné bylo; musíme tu též při zábyvu porodním, jinak zcela pravidelném a silami přirozenými podporovaném, přispěti po každé, když plod nad pupek je narozen, kdež tlak, hlavou působený na pupečník, přerušena tím výměna krve plodové a matčiny, tep pupečnicku přestávající nebo docela scházející, jakož i následující na to pokusy k dýchání, kteréž co pohybování hrudníku a břicha bývá nejen rukou cítiti, nýbrž také viděti, tvoří důležitý příkaz k umělému urychlení porodu, kdež se ovšem může jednati nejvýše jen o přispění ruční při uvolňování paží a hlavy, což ale za těchto okolností — zvláště když jsou veskrze příznivé — bývá obyčejně prací zcela snadnou. —

Vzhledem ku příznakům oznamujícím nebezpečí, hrozící plodu, chceme zde ještě dodatí, že ovšem zde — při poloze plodu řití — odcházení smolky dětské nemůžeme ještě samo o sobě míti za příznak nějakého nebezpečí, plodu hrozícího, jelikož to je toliko přirozený následek zábyvu porodního.

### IX. Vybavování plodu kleštěmi porodními.

Při tomto výkonu vyjímáme z cest porodních — buď ve prospěch rodičky nebo plodu neb obou — hlavu plodu, napřed jdoucí nebo posléze sestupující, zvláštním nástrojem, který je pro upotřebení toliko na hlavě určen, podobaje se kleštím, odkud také jméno jeho.

Každé kleště sestávají ze dvou listů nebo ramen, které se křížují, mohouce zvláštním přístrojem na tom místě, na kterém se křížují, býti spojeny nebo dle potřeby opět rozloženy. Rameno, které levou rukou do levé strany matčiny a nejprvé bývá zaváděno, jmenujeme ramenem levým čili mužským; kdežto se rameno, zaváděné teprve co druhé pravou rukou do pravé strany matčiny, jmenuje ramenem pravým čili ženským. Rameno levé nalezá se po uzavření kleští dole a jmenuje se proto také dolejší, kdežto rameno pravé leží nahoře, jmenujíc se též ramenem hořejším.

Díl kleští bořejší, na uchopení hlavy určený, jmenuje se lžice; část nejdolejší tvoří rukojeť, a místo zařízené k zavření a otevření obou ramen na tom místě, kde se křížují, nazývá se zámek kleští.

Na lžicích rozeznáváme nejhořejší tupý konec kleští a blíže zámku část znenáhla se zúžující — hrdlo kleští, mezi kterýmiž oběma částmi se nachází velký, podélný otvor — okénko, kteréž je obklíčeno rámcem nebo žebra ma kleští, číníc ovšem nástroj lehčím.

Kleště mají zahnutí dvojnásobné, a sice je utvořeno jedno podél hrany lžic, odpovídajíc obyčejnému otáčení průtoku pánve, pročež se jmenuje zahnutí pánvicové; na kleštích zaváděných obrací vyhloubenou hranu vpřed a vypouklou na zad. Druhé zahnutí je způsobeno podél plochy lžic a jmenuje se zahnutí dle hlavy, jsouc tak značné, že ramena kleští na sebe vložena — uzavřená — mezi svými lžicemi tvoří prostorů jaksi vejčitou (eliptickou) pro podržení hlavy. Zahnutí kleští dle hlavy musí se na každých kleštích nalezati;

zahnutí pánvicové nemusí býti velmi značné, a musí ho od zámku znenáhla ke konci lžice přibývati; může ale též scházeti.

Zámek kleští má býti tak utvořen, aby mohl lehce býti otvírán i zavírán, jakož i aby při vybavování pevně držel. V tom ohledu rozeznáváme zámek anglický (Smellie) a francouzský (Levret), z nichž anglický zasluhuje přednost, poněvadž tyto výminky spíše vyplňuje, jsa jakýmsi spojením šikmých ploch přestupujícími hranami, k čemuž Brünninghausen přidal na levé rameno osu plochým výčnělkem krytou, která přilehá do výkrojku na druhém ramenu se nalezajícího, čímž lze obě ramena kleští velmi snadno do zámku uvést i složení jich přestupujícím výčnělkem a osou do výkrojku přilehající pevně uzavřít. (Viz obraz 108.) Aby sklouznutí na zad bylo zamezeno, má rameno pravé na své části zámkové zvláštní výběžek, který na zavřených kleštích 3''' (6 mm.) vysoko

Obraz 108.



Kleště porodní obyčejné (Naegele-ovy).

Obraz 109.



Kleště porodní Simpsonovy.

nad předním krajem spojky ramena levého vyčnívá. Na kleštích Simpsonových (viz obraz 109.) jsou obě části hrdla kleští ohnuty ve dvou rovných úhlech, čímž se zámek ani při nejpevnějším tažení nemůže otevřít, jako se to při starém zámku anglickém státi může.

Rukojetě jsou na vnitřní straně své zhotoveny z ocele, jako lžíce, tvoříce jich a zámku bezprostřední pokračování; na straně zevní jsou pokryty hlazeným dřevem, rohem, slonovinou nebo pružcem. Pro snadnější držení kleští jsou pod zámkem přidány dva příčné háky (Buschovy); k těmž účelům je konec rukojetí tupý a má vrub dosti hluboký a téměř  $1\frac{1}{4}$ " (3·5 Cm.) široký.

Dobré kleště mají býti zhotoveny z řádné ocele, která není příliš křehká a také se příliš nezpružuje. Aby hlavu zralého plodu, netoliko vysoko, nýbrž také hluboko stojící, lehce a jistě uchopily a dle zákonů pravidelného mechanismu vybavily, musí býti přiměřeně dlouhé, majíce dobré zahnutí dle osy pánve i dle hlavy plodu. Lžíce jejich mají zoujímati co možná málo místa, aniž by pozbývaly nutnou pevnost svou, jsouce všude ohlazeny a zakulaceny tak dobře, že ani měkké částky matčiny ani dětské nemohou poranit.

V některých případech můžeme při hlubokém postavení hlavy upotřebiti Smelliových kleští zvláště nad zámkem krátkých, bez zahnutí pánvicového, kdežto při hlavě vysoko stojící můžeme vzíti takové kleště, které mají značnější délku lžíc, dovolující tu uchopení hlavy.

Dobré kleště mají však vystačiti pro obojí případy, nemají ale míti ani příliš dlouhá, ani příliš krátká ramena, poněvadž při krátkých lžících kleští zámek uvnitř pochvy musí býti složen, což je ovšem nepohodlné ano i obtížné. Rukojetě nesmí taktéž býti příliš krátké, jelikož by tu dosti nesnadno mohly oběma rukama uchopeny býti.

Obyčejné kleště (Naegele-ovy) mají asi 14" (40 Cm.) délky, z čehož 8" (22 Cm.) na hořejší část, od konců lžic až k zámku, a 6" (18 Cm.) na dolejší část, od zámku ke konci rukojetí, připadá, a nemají vážit mnoho přes  $1\frac{1}{2}$  libry (840 grammů). Lžíce mají asi na 1" (2·5 Cm.) u svých konců největší šíři —  $1\frac{3}{4}$ " (5 Cm.); odtud se směrem k zámku zúžují; žebra jsou do vnitř poněkud vypouklá, na krajích zpět ustupující, aby hrany a plochy okrajů — třeba byly dobře ohlazeny a zakulaceny — nemohly tak snadno zalehnouti na hlavu plodu a zde jaksi zařezávati; šíře žeber obnáší 3" (6 mm.), jejich tloušťka 2" (4 mm.); mimo to jsou lžíce od



zámku začínajíc vzhůru zlehka ohnuty, tak že se — když by na plochu vodorovnou byly vypouklostí svou postaveny — konec kleští asi  $3\frac{1}{2}$ " (9 Cm.) nad ni pozdvihuje. Když jsou ramena v zámku zavřena, tak že jejich rukojetě zcela souběžně na sobě nalehají, vzdalují se lžice — od zámku začínajíc — od sebe v úhlu  $39^{\circ}$ , jsouce dle plochy své tak ohnuty, že ve vzdálenosti asi  $2\frac{1}{2}$ " (6.5 Cm.) od svých konců na  $2\frac{1}{2}$ " (6.5 Cm.) od sebe odstávají, aby se odtud opět rychle k sobě blížily. Na zavřených kleštích nedotýkají se konce jejich, nýbrž jsou od sebe 4—5" (8—10 mm.) vzdáleny.

Účinek kleští je hlavně mechanický. Kde se nedostává síly pudící ze zadu, nebo kde docela schází, mají kleště tahnutím hlavy — což je hlavním účelem jejich — ve směru osy pánce nedostatek tento nahrazovati. Někdy mohou ale také — ovšem jen výminkou — otočením hlavy postavení změnit a zlepšiti. Obojí tyto účinky mohou někdy docílit také kývadlovitými pohyby. Proto jsou kleště určeny k tomu, aby nedostatečné síly vypuzující nahrazovaly, překážky neobyčejně velké přemáhaly, vadné postavení hlavy zlepšovaly a tak porod urychlovaly.

Co nástroj úplně neškodný a matce i plodu pomoc přinášející nemají kleště co možná žádný přílišný tlak na hlavu dětskou působiti; alespoň by jich nemělo nikdy zámyslně býti upotřebeno co nástroje stlačujícího. Úplně však nemůžeme se vyhnouti nějakému tlaku na hlavu, zvláště v těch případech, ve kterých je třeba silného tahnutí; neboť čím značnější je tahnutí, tím pevněji musí také hlava býti uchopena, nemají-li se kleště smeknouti.

Mimo účinek mechanický bývá kleštím připisován též účinek dynamický, při němž by totiž dotknutí se pochvy a hrdla dělohy mohlo pohybem zvrtným stahování dělohy vyvolávat, čemuž ale nesluší přikládati velké ceny, jelikož účinek tento nijak není stálý, nýbrž ve většině případů právě opácné příznaky po zavedení kleští následují. Neboť kdežto v některém případě pozorujeme, že po přiložení kleští nastávají silnější bolesti porodní, neodpovídá děloha v jiném případě nijak na toto dráždění, a v jiném případě opět mizí docela veškeré stahování dělohy, které bylo zde posud panovalo.

Podmínky, za kterých můžeme kleští upotřebiti, jsou:

1) Branka musí býti alespoň tak široká, že můžeme lžice kleští pohodlně provést. Není-li ještě zašlá, musí býti alespoň tak

poddajná, že se nemusíme obávat, že by mohla býti roztržena. Poměry nejlepší nastávají ovšem tehdy, když branka je úplně zašlá.

2) Měchýř mázdrový musí býti protržený, aby kleště mohly přímo na hlavu býti položeny, jelikož by jinak — když by spolu mázdry plodové uchopily — mohlo nastati nebezpečí, že by lůžko bylo napínáno. Když by proto v té chvíli, ve které musíme kleště zavést, měchýř mázdrový nebyl ještě protržen, musí to provedeno býti způsobem umělým.

3) Pánev nesmí býti příliš úzká. Zavádění kleští je ovšem ještě možné, když nejkratší průměr pánve alespoň  $2\frac{3}{4}$ " (7.5 Cm.) obnáší; příznivý výsledek pro matku a plod je ale za pravidelné velikosti; stlačitelnosti a řádného postavení hlavy při částečném zúžení pánve obvykle jenom tehdy možný, když nejkratší průměr (spojivka) alespoň 3" (8 Cm.) obnáší. Mnohdy však může již při zúžení menším navrtání lebky býti nutným, když poměry naznačené zvláště co do poměrů hlavy jsou méně příznivé; na druhé straně ale může při značnějším zúžení pánve ještě děcko živé beze škody pro matku kleštěmi býti vybaveno, když jeho lebka je neobvykle malá i měkká. Ze všeho toho vysvítá ale důležité pravidlo, že nikdy nesmíme tvrdošíjně setrvávat při upotřebení kleští, a že je — když by tahnutí mírně silné nevedlo k cíli — raději odložíme, než bychom násilným taháním děcku i matce ublížili. Naproti tomu nesmíme však při žádném zúžení, při kterém kleště vůbec ještě mohou býti zavedeny, zanechat mírného pokusu nástrojem tímto, prvé než bychom přikročili k navrtání hlavy.

4) Hlava plodu má alespoň na vchodu pánve státi pevně, což je toliko tehdy, když s největším objemem svým do vchodu pánve vniká. Jinak je ovšem upotřebení kleští tím snadnější, čím hlouběji hlava do průtoku pánve vnikla. Když pak stojí tak hluboko, že ji kleště snadno mohou dosáhnouti, při čemž se obvykle také již částečně dle pravidelného mechanismu otočila, říkáme, že stojí dobře pro kleště.

5) Vzhledem ke své velikosti musí hlava býti kleštěm přiměřena. Přílišná velikost — při vodnatosti hlavy na př. — je proto stejně nepříznivou, jako velikost příliš nepatrná — při plodech nezralých na př., hemicefalech atd. — jelikož se v obou případech kleště smeknouti mohou.

Co příkazy pro upotřebení kleští sluší uvést:

1) Nedostatečnost bolestí porodních ve druhé době porodní.

2) Nepoměrnost mezi hlavou plodu a cestami porodními, nechť již je podmíněna zúžením pánve, narostlinami ve prostoru pánve, neobyčejnou tvrdostí, velikostí, polohou a zvláštním postavením hlavy, výhřezem končetin vedle hlavy nebo několika z těchto poměrů současně se vyskytujícími. Nepoměrnost tato nesmí ale býti tak značná, že bychom se při násilném upotřebení kleští musili obávat škody nějaké pro matku nebo plod, ve kterémžto ohledu se bohužel nemohou jisté meze určit, tak že nás toliko zkušenost může o jednání nejprůměrnějším poučiti.

3) Nebezpečné případy se strany plodu i matky, při nichž toliko rychlým ukončením porodu lze výsledek příznivý očekávat, když lze hlavu kleštěmi dosáhnouti. Sem náležejí na př. krvotoky, mdloby, velká povšechná slabost, nebezpečná dýchavícnost, božec, ochrnutí mozku, smrt rodičky ve druhé době porodní; výhřez pupečníku vedle hlavy, pozdržené pronikání hlavy posléze přicházející atd.

Proto hraničí operace kleštěmi na jedné straně na upotřebení prostředků bolesti porodní vzbuzujících, na obrat a vybavení plodu rukou, na druhé straně ale na provrtání hlavy a umělý porod předčasný.

Pokud se týká doby, ve které mají kleště v některém případě býti zavedeny, sluší uvést, že jenom objevení okolností nebezpečných okamžité upotřebení kleští vyžaduje, když ovšem zábyv porodní tak daleko pokročil, že kleště vůbec mohou zavedeny býti. V ostatních případech ale — při nedostatečnosti bolestí porodních a při stupních nepoměrnosti prostorné sem příslušných — musí volba doby ponechána býti zcela úsudku lékařovu. Za takovýchto poměrů nesmíme nikdy jednati překvapeně, vyčkávajíce při nepoměrnosti prostorné vždy vliv silných bolestí porodních ve druhé době porodní a při nedostatečnosti bolestí porodních účinek prostředků dynamických, když ještě okolnosti vyčkávání vůbec dovolují, t. j. když vody plodové, z lůna odcházející, ještě jsou čisté, když ozvy srdce plodového jsou silné a pravidelné, a když stav rodičky je úplně uspokojivý, třebaž hlava jenom znenáhla postupovala. Když by ale prostředky dynamické, kterých bylo upotřebeno, nemohly bolesti porodní dostatečně zlepšiti, nebo když by činnost dělohy opět již klesala, když by hlava za vývinu velkého otoku již více nepostupovala, nebo když by voda plodová byla smolkou zbarvená, když by ozvy srdce plodového byly slabé nebo nepravidelné, když by rodidla začínala býti suchá, horká a citlivá; nebo když

by se také jenom jediný z těchto povážlivých příznaků objevil: nastává již nejvyšší čas k operování, ač chceme-li ještě míti výsledek pro plod i matku příznivý. Také zde nalezá se tedy pravá míra uprostřed mezi čekáním příliš dlouhým a operováním přenáhleným.

Jelikož ale vybavení hlavy bývá značně usnadněno, také pak nebezpečné krvotoky atonické v době poporodní nejspíše bývají zamezeny, když děloha při operaci se může stahovati v té míře, v jaké obsahu jejího ubývá; lze ovšem pochopiti, že bychom velice pochybili, když bychom s operací tak dlouho meškali, až by rodička těžkou a dlouho trvající prací porodní byla úplně vysílena, spolu pak mohutnost dělohy ke stahování byla zcela zrušena. Proto musíme bezodkladně přistoupiti ku provedení operace, kdykoli se obáváme, že by v krátké době mocné přispění sil přírodních mohlo býti na vždy zrušeno.

Získáme-li si pro nebezpečné okolnosti, pokud mohou žití plodu ohrožovati, přede vším řádnou jistotu v upotřebování sluchadla, musíme si tu pamatovati, že se zde dle hodin a minut nemůže zcela nic odměřovati, a proto sluší předpis, kterým se Kluge vyslovil, že každou hlavu, která během dvou hodin po úplném rozšíření branky malou pánví neproniká, musíme bráti kleštěmi, považovati za náhled právě tak mylný a odvážlivý, jako vypočítávání některých porodních lékařů anglických, kteří dle jistého počtu hodin začátek hrozícího nebezpečí v některém případě porodním chtějí určovati. Nehledajíce též vždy hlavní pýchu svou jenom v tom, abychom co možná nejméně operací kleštěmi mohli vykázati, budeme přihlížeti spíše k tomu, abychom co možná všechny porody šťastně ukončili, kdež tedy nebudeme nikdy litovati, když bychom spíše dosti záhy než příliš pozdě kleště zavedli, operující raději desetkrát při nutnosti snad ještě nejisté, než abychom jedinkrát při nalehavém nebezpečí se přispěním nutným úlohu svou a výsledek příznivý promeškali.

Vzhledem k době, ve které za příčinou ohrožovaného žití plodu umělým přispěním svým zakročiti musíme, může nás velice poučiti sluchadlo, a tu lze uvést co pravidlo vždy se skutečnými poměry se shodující, že musíme po každé bez meškání kleště zavést, kdykoli ozvy srdce plodového co do své rychlosti tak se mění, že pod 100 tepů za minutu klesají, nebo velmi značně nad 160 tepů za minutu vystupují, nebo když jich zároveň co do síly a určitosti jejich ubývá, nebo když v ozvech patrné přestávky nastávají, a s určitostí toliko jeden tep srdce je slyšeti.

Dle toho, jak je hlava obtížněji nebo snadněji pro kleště přístupnou, jak nepoměrnost prostorná mezi plodem a cestami porodními je nepříznivou nebo příznivou, a stav rodičky a plodu při operaci je více méně zkalen sdružením okolností nebezpečných; bude též operace obtížnější nebo snadnější, a její výsledek více méně nepříznivý nebo příznivý.

Nejskvělejší výsledek můžeme proto očekávati obyčejně tehdy, když kleště za branky úplně zašlé, za poměrů prostorných zcela příznivých, za hlavy pevně, hluboko a pravidelně stojící, jakož i za úplného zdraví povšechného rodičky a plodu — na př. za příčinou nedostatečnosti bolestí porodních — přikládáme.

Za nepříznivých poměrů ale (zvláště při nepoměrnosti prostorné a při násilném upotřebování kleští) mohou nastati následky velmi těžké. Kdežto v tomto ohledu kleště v rukou neobratného nebo smělého lékaře mohou hlavu plodu nebezpečně poranit, rodidla matčina roztrhnouti, klenbu pochvy proraziti a docela spojení pánve rozrušiti nebo též zlámaniny kostí pánve způsobiti: může se také při veškeré opatrnosti a umělosti státi, že měkké části lebky dětské škodlivě bývají stlačeny nebo docela proděny, že mnohdy nastává ochrnutí čivu obličejového (nerv: facial:) ale spoň přechodné, nebo že přílišné stlačení jeho mozku a vtištění nebo zlámaniny na kostích jeho lebky vznikají; kdežto na druhé straně prudkým tlakem na pleteň čivů, v pánvi se nalézající, rodička krutými bolestmi nebo ochrnutím stížena bývá, a její měkké cesty porodní nebezpečné otláčení nebo roztržení doznávají. Tak nebývá ochrnutí hrdla měchýře močového; roztržení jeho nebo pozdější protržení do pochvy utvořením příškvaru — tedy utvoření píštěle měchýřové pochvové — veliké roztržení hráze a pozdější zánět a snět rodidel příznakem příliš vzácným. Proto bývá velmi často výsledek kalen smrti zdánlivou nebo opravdovou plodu, jakož i nebezpečným ochuravěním rodičky pozdějším.

Co se týká příprav k operaci, sluší také zde největší důležitost přikládati důkladnému vyšetřování, zvláště vnitřnímu, ke kterémuž cíli musíme pro větší jistotu třeba také oběma rukama vyšetřovati, abychom postavení hlavy úplně prozkoumali a zjistili.

Na to musíme způsobem šetrným sděliti rodičce a okolním, že tu na úlevu její, jakož i na urychlení zábyvu porodního je třeba výkonu operativního, při čemž se vzhledem ku předpovědi musíme k okolním zcela opatrně vysloviti, načež můžeme přikročiti k upravení lůžka porodního. V těžkých případech, zvláště když

hlava vězí ještě velmi vysoko, tak že tu je třeba tahnutí téměř kolmo dolů směrujícího, nebo když kleště přikládáme jenom na zkoušku, jsouce napřed již přesvědčení o nutném navrtání hlavy, sluší odporučovati lůžko příčné. Ve případech snadnějších postačuje ale, když rodička leží na zádech, kříž majíc povýšený, při čemž ji sluší položití blíže k dolejšímu čelu postele, když je toto tak nízké, že může lékař, u něho stojící, pohodlně přes ně operovati. Když by ale dolejší čelo postele bylo pro tuto práci příliš vysoké, sluší rodičku v témže položení jejím poněkud blíže k hořejšímu čelu postele a poněkud šikmo — způsobem již na str. 515. uvedeným — položití, aby lékař pohodlně při některém postranním kraji postele státi nebo — když by postel byla příliš nízká — též seděti nebo spíše také na jednom kolenu klečeti a takto operovati mohl.

Samo sebou se ovšem rozumí, že vyprázdnění měchýře močového a — kde to ještě je možné — také konečníku vždy je přípravou prospěšnou, prvé než bychom ku provedení výkonu operativního přikročili.

Mimo dobré kleště — pro nepředvídané případy je radno míti kleště také ještě druhé — musíme si dále připraviti: teplou vodu, abychom kleště před zaváděním mohli v ní ohřáti, což můžeme také učiniti, když bychom kleště nějakým šatem třeli; dále olej nebo nějaký čistý tuk, abychom si prsty a kleště mohli natířti; několik ručníků a plen, jakož i všecko, čeho je třeba při každém obyčejném porodu a při zdánlivé smrti plodu. Taktéž si musíme prostředky posilňující a osvěžující připraviti, abychom je matce při operaci mohli podávati, když by toho třeba bylo.

Vzhledem ku pomocníkům — pokud je můžeme obdržeti v počtu dostatečném — platí ovšem pravidla, jaká byla již na jiném místě uvedena; zde je zvláště třeba bedlivého přispění při zadržování nohou rodičky, ale také pro podávání a držení nástrojů. Když rodička spočívá na lůžku příčném, je třeba tří osob pomáhajících, z nichž dvě drží dolejší končetiny rodičky za kolena, kdežto třetí slouží buď lékaři nebo o posilnění rodičky pečuje. Konáme-li operaci na lůžku obyčejném, mohou úplně postačiti osoby dvě, z nichž jedna přihlíží hlavně k tomu, aby rodička tiše ležela, druhá pak činnost svou dělí ve přispění lékaři a občerstvení rodičky.

Ve všech těch případech, o kterých se můžeme domnívati, že bude výkon náš obtížný, nebo že bude déle trvati, nebo že bude pro rodičku velice bolestný, sluší úplné omráčení rodičky

chloroformem vzhledem ke značným prospěchům takto získaným doporučení co nejdůrazněji, třebaš bychom se tu mnohdy musili více méně vzdáti naděje, že by pak činnost dělohy práci naši méně důrazně podporovala, ač tomu také vždy nebývá.

Konečně lze co nejvřeleji doporučení, abychom při každém upotřebení kleští — třebaš by se zdálo býti sebe snadnější — vždy stranou, tak aby to rodička neviděla, nebo také ještě před lůnem jejím, ale zcela dole, aby nemohla kleště uzříti, \*) nástroj tento ještě složený vzali do rukou zrovna tak, jak má po zavedení obou svých lžic ležeti (tedy buď přič nebo šikmo, jak později uvedeme), jelikož tu ihned zvíme, kde a jak máme kterou lžici zaváděti, také pak se při tom nikdy nemůže státi, že bychom omylem vzali na př. rameno pravé na místě levého.

Podobně může nám prospěšně posloužiti, když ještě před zaváděním kleští obě ramena — vyhýbajíce se každému chřestění — klademe před sebe, tak aby levý čili mužský list rukojetí svou u naší levé ruky a blíže k nám, ženský či pravý list ale rukojetí svou u naší pravé ruky a dále od nás ležel, jelikož tu již beze všech dalších rozpaků a omylů obě lžice jednu po druhé budeme zaváděti, při čemž sluší považovati za pravidlo, že musíme první list zavést do té části pánve, ve které je nejméně místa; v obyčejných případech bylo by to úplně jedno, kdybychom vkládali dříve tu neb onnu lžici; abychom ale kleště hned po zavedení obou lžic mohli zavřiti, nejsouce nuceni teprve ku překládání rukojetí vedle a přes sebe, aby tak části zámku ve směr příslušný byly přivedeny; vkládáme obyčejně nejprve lžici levou čili dolejší, a na to teprve lžici pravou čili hořejší.

Taktéž je vždy věcí důležitou, abychom bezprostředně před zaváděním první a později též druhé lžice kleští ještě jednou vyšetřování pozorně vykonali, jelikož tu netoliko změnu, která snad zatím v postavení hlavy nebo v jiných poměrech nastala, můžeme naleztí nebo vyšetřování své předešlé v poslední chvíli ještě doplniti a — nebylo-li zcela správné — také ve smyslu příslušném poopravití, jakož i dle toho jednání naše při zavádění kleští uzpůsobiti.

---

\*) Přistupujeme-li kdy s kleštěmi k rodičce nebo vyjímáme-li je z jejích pouzdra, nesmíme to nikdy konati zřejmě a nápadně, nýbrž zcela tiše a skrytě, tak aby rodička ničeho nepozorovala.

# I. Upotřebení kleští za poměrů nejpříznivějších (při pravidelném mechanismu a hlubokém postavení hlavy).

Vzhledem ke konečnému provedení výkonu operativního uvedeme zatím také zde — jako při operacích již pojednaných — nejprve obyčejný, zcela prostý případ, neposkytující žádných zvláštních obtíží a odchylek, tedy za pravidelného postavení lebky hluboko v dutině pánve; záhlaví je obráceno ku přední stěně pánve, branka je úplně zašlá.

Vlastní operaci lze rozdělit ve tři jednání, a sice 1) zavádění obou lžic kleští; 2) zavírání jich; 3) vybavování hlavy.

a) Jednání první. Při zavádění lžic kleští na hlavu hluboko stojící není třeba žádného zvláštního namáhání.

Uchopení rukojetí každého ramena kleští může se dít rozličným způsobem, a sice:

aa) Běreme-li kleště jako péro (srovn. obraz 110.), kládeme palec koncem jeho na vnitřní stranu zámku, kdežto rukojeť nad rukou mezi palcem a ukazováčkem se ubírá, a ostatní prsty taktéž natažené svými konci hořejší, zevní a dolejší stranu rukojetě a zámku obkličují. Způsob tento, hlavně na škole pražské zavedený, je v každém ohledu velice prospěšný, nemoha nijak svést k násilnému zavádění kleští a moha při sklánění rukojetí po vykonaném zavedení lžice velmi snadno ve hmat přiměřený — uchopení rukojeti plnou rukou — přeměněn býti.

bb) Uchopení kleští celou rukou může se dít dvojím způsobem; buď spočívá palec na kovové straně rukojeti natažen a dotýká se části zámkové koncem svým, kdežto ostatní čtyři prsty přes zevní plochu rukojeti sahají, nebo leží při tom palec na téže straně natažen, avšak koncem svým k nejdolejší silné části rukojeti obrácen. Při tomto způsobu může pro značnou sílu, která zde účinkuje, snadno klenba pochvy protržena, nebo ucho plodu poraněno býti, pročež se tohoto brání rukojeti vůbec neužívá.

cc) Běreme-li kleště jako břitvici (skalpel), nalehá palec natažený podél vnitřní plochy rukojeti a koncem svým těsně u zámku, kdežto ukazováček koncem svým na hořejší plochu zámku tiskne, a ostatní tři prsty rukojetě zevně a dole obkličují. (Srovn. obraz 111). Způsob tento, který je taktéž velmi šetrný, a při němž není třeba, položení ruky měnit při sklánění kleští, je zaveden na



škole vídeňské a může konán býti zvláště při vkládání lžice tak zvaném přímém (direktním), o čemž později budeme jednati.

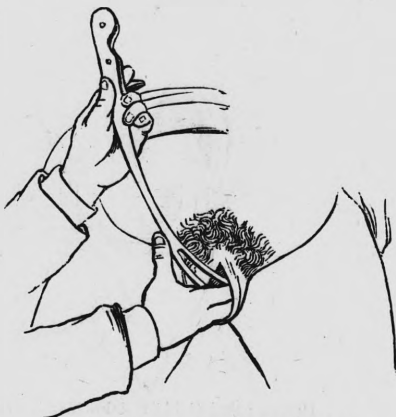
Způsob první podmiňuje nejmenší obavy vzhledem ku poranění rodičky nebo plodu, poněvadž při něm nejsnadněji překážku náhodou se objevivší, při dalším pošinování lžice uvnitř rodidel pozorovati a jí se vyhnouti, jakož i nejméně síly vynaložiti můžeme. —

Když si tu lékař po vykonaném vyšetřování posledním a po umytí a otření obou rukou nyní opět pravou ruku ohrál a na její hřbetu toliko natřel tukem, což platí též pro levou lžici kleští, staví se dle položení rodičky buď přímo proti její rodidlům nebo ku pravému postrannímu čelu postele, zaváděje ve přestávce bolestí porodních ukazováček a prostřední prst (dle případu i půl) pravé ruky do pochvy a natažené podél lebky plodu do levé strany pánve co možná vysoko, tedy až k největší vypouklosti hlavy, aby lžicí až sem zaváděné sloužily za vůdce a měkké cesty porodní —

při zavádění kleští jaksi hřbetovou plochou svou na zevní stranu odtlačující — chránily před poraněním. Druhá ruka (levá) bře levé rameno kleští způsobem již uvedeným a klade je zcela kolmo tak, že

jeho konec kolmo na spodině zavedených prstů, plochou svou dlanovou šikmo vzhůru a ku pravému ramenu oblouku stydkého směrujících, spočívá, kdežto se palec ruky zavedené (pravé) podél vypouklého kraje lžice natahuje\*), a rukojeť plochou svou zevní ku břichu rodičky obrácená na pravé straně jejího podbříšku, souběžně zprvu

Obráz 110.



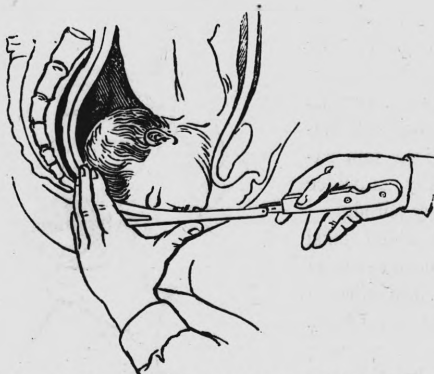
Zavádění kleští. Vkládání lžice levé.

\*) Hmat tento je velmi prospěšný, jelikož pohyby ruky, která rameno kleští drží, činí více jistými, zavádění lžice vzhůru ve směru osy pánve podporuje a jakési viklání nebo nejisté chvění celého ramena kleští, kteréž je také v rukou obratných jinak obvyčejné, avšak lidem věci neznalým snadno by o nejistotě lékařově svědčiti mohlo, ve prospěch a k usnadnění celého výkonu zamezuje.

s ohbem tříselním, později s bílou čarou břišní vzhůru hledí. (Viz obraz 110.) Nyní sluší konec lžice volnými pohyby, jako by pá-tradlem, do průtoku pánve tak zavést, že vypouklá plocha lžice ke končině levého svázání křížového kyčlového (synchondros: sacro-iliaca) je obrácena.

Na to musíme rukojeť jako v oblouku a plochou její, dřevem vykládanou, znenáhla více ve směru zevním zcela zvolna podél vnitřní plochy pravého stehna dolů pohybovat, kdežto lžice kleští mezi hlavou a zavedenými prsty ve směru osy pánvicové tak vy-soko prokluzuje, až konečně zavedené prsty pozorují, že lžice kon-cem svým dostoupila k největší vypouklosti hlavy a že je tak da-

Obraz 111.



Držení rukojeti kleští jako břitvice (při zavádění přímém).

leko vložena, až hlava plodu úplně v její vyhloubení nalehá. Když je lžice tak daleko zavedena, sluší prsty z pochvy zvolna vyjmouti a za rukojeť poněkud levou rukou zatahnouti, což se jmenuje: malé zatahnutí na zkoušku, a na to opět ve směru osy pánvicové rameno kleští vešinou, abychom se tak přesvědčili, že dobře a pevně při straně hlavy nalehá, nemohouc polohu svou změnit čili se zkrivit. Na to sluší rukojeť poněkud dolů ke hrázi stisknouti a ji pomocníkovi odevzdati, aby ji držel tak, že svou ruku pod pravým stehnem rodičky na rukojeť zavádí.

Velmi pozorně musíme zde přihlížeti k tomu, abychom při zavádění kleští do pochvy nezatahli spolu chlupy rodidel, jelikož by to bolesti rodičky velice zvyšovalo.

Taktéž sluší při celém tomto výkonu (tedy nejenom při zavádění kleští, nýbrž také později při tažení kleštěmi) nadloktí svá držeti co možná blízko při hrudníku.

Opatřivše takto první rameno kleští, musíme si nechat od někoho otřítí a osušiti prsty pravé ruky, aby rukojeť druhé lžice dobře uchopiti a vésti mohly; nechavše si levou ruku na hřbetu jejím a také lžici pravého ramena kleští na její zevní straně tukem natřítí, uchopujeme ji pravou rukou za rukojeť, stavíce se opět před lůno rodičky nebo k levému kraji postele, načež zavádíme lžici tuto stejným způsobem do pravé strany pánevnicové v končině pravého svázání křížového kyčlového, při čemž nyní ovšem oba prsty levé ruky nebo dle případu i půl ruky nad lžici již zavedenou a pevně drženou do pochvy musí býti vkládány. (Srovn. obr. 112.)

Nezřídka bývá zavádění druhé lžice mnohem obtížnější, jelikož tu lžice již zavedená dosti značně může překážeti. Při nepravdělném útvaru pánve nebo při nádorech ve průtoku pánve atd. může se docela státi, že levou lžici musíme opět odstraniti, abychom lžici pravou mohli dříve zavést, načež musí obě rukojeti přes sebe zcela zvolna přenešeny býti, aby pro zavření kleští byly uvedeny v polohu přiměřenou. Trpělivost a opatrnost vedou ostatně také zde k cíli, mohouce překážky tyto přemáhati.

Pro zavádění obou lžic vzhůru podél strany hlavy sluší ještě uvéstí, že se musí vždy zvolna a velmi opatrně díti, při čemž prsty slouží co vůdcové, ale také rameno kleští zároveň co pátradlo, aby lékař ihned každou překážku poznati mohl. Když by se taková překážka vyskytla při zavádění lžice, musíme ji poněkud zpět

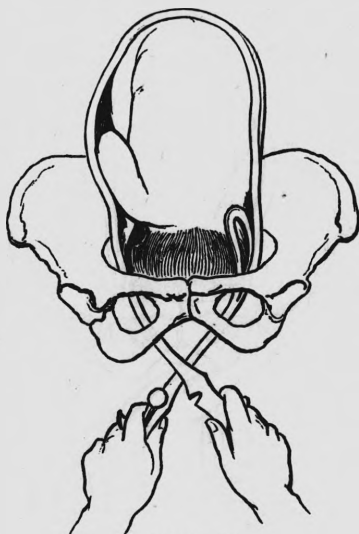
Obráz 112.



Zavádění druhé lžice (pravé) kleští.

zatahnouti, abychom ji buď v tomtéž nebo v jiném směru poněkud se odchylujícím — vždy ale beze všeho násilí — opět ku předu pošinuli. Kde by podobné malé pomůcky nemohli ničeho poříditi, učiníme rozhodně lépe, když celou lžici raději vyjímáme a znovu — třebas ve směru poněkud změněném — zavádíme. Nezřídka bývá také opravdu obtížno, lžici přímo podél stran hlavy vzhůru provést. V takových případech lze často dojiti snadněji k cíli, když lžici ještě více ku příslušnému svázání kyčlovému křížovému po-

Obraz 118.



Zavírání kleští.

souváme a odtud teprve — když by koncem svým přes největší vypouklost hlavy pronikla — za znenáhleho řídnění prsty zavedenými na stranu hlavy přivésti hledíme.

Kdykoli by při zavádění některé lžice nastávala bolest porodní, nebo když by rodička byla při tom nepokojná, nutíc proti lžici zaváděné, nebo když by — zvláště při vkládání kleští do pochvy — nařikala pro pocit nějaké bolesti náhle vzniklé, musíme ve práci své ihned ustati a v tomto posledním případě hledati příčinu, která bolest tuto byla způsobila. Kdo by bezohledně v operaci pokračoval, choval by se zajisté velmi nešetrně

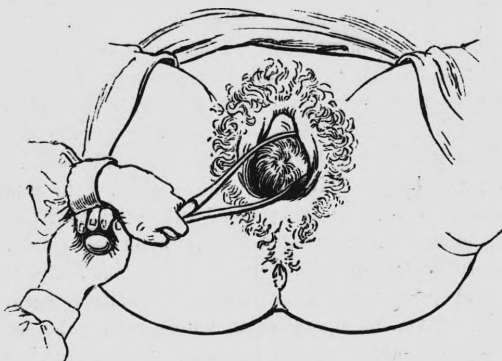
a mohl by si práci svou značně ztížiti.

b) Jednání druhé. Když jsme si byli prsty z rodidel vyňaté nechali dobře otříti a osušiti, přistupujeme ku zavírání obou listů kleští.

K tomu cíli uchopujeme rukojetě kleští celou rukou stejnějmennou v ten způsob, že palec na hořejší plochu rukojeti zcela blízko za její zámek spočívá, ukazováček podél zámku nad násadec příčný se natahuje, a ostatní prsty okolo rukojeti sahají. Abychom zavírání kleští lépe mohli provést, sluší rukojetě vždy

zcela zvolna poněkud pozdvihnouti a zatahnouti, na to pak opět skloniti a hlouběji do rodidel zavést, při čemž obě části zámku — levou čili mužskou do pravé čili ženské — ze strany do sebe vkládáme a ukazováčky je obkličujeme, abychom zachycení chlupů a záhybů kůže při tom ihned poznati a zameziti mohli. (Viz obraz 113.) Toto sklonění rukojeti je pro rychlé, snadné a jisté zavření obou listů kleští velmi nutné, konajíc dobré služby zvláště tehdy, když obě ramena po svém zavedení nespočívají zcela souběžně vedle sebe, kterážto okolnost — zvláště když bychom opomenuli hmat tento právě uvedený — nezřídka bývá příčinou, že souběžnost obou ramen kleští, pro složení jich

Obraz 114.



Vedení kleští oběma rukama.

do zámku zcela nutná, jenom vyjmutím a opětným zavedením některého ramena (nejspíše pravého) může býti způsobena.

Nezřídka bývá zavírání kleští ztíženo tím, že se jedno rameno (neb obě) při zavádění nebo teprve po něm více méně o svou osu otočilo (zpáčilo), tak že se části zámku nenalezají právě proti sobě, nýbrž svými plochami k sobě úhel tvoří. V takovém případě můžeme — když uchýlení toto není velmi značné — za řádného sklonění kleští ke hrázi palec na příčný násadec rukojeti položit, kdežto jej ukazováček dolů obkličuje, a list kleští, který se byl ztočil, přiměřeným tlakem na příčném násadci hleděti o jeho osu pohnouti a v postavení přiměřené uvést. Když by ale odchýlení toto bylo velmi značné, mohl by tento hmat býti nebezpečným,

poněvadž se při něm listy kleští dolů ležící velmi snadno mohou pošinoucí, zavádějící tak podnět ku pozdějšímu sesmeknutí kleští; proto sluší v takovém případě ramena kleští povytáhnouti a ve směru příznivějším opět ku předu postrčiti nebo je docela vyjmouti a znovu zavéstí.

Když by se před zavřením kleští některá část zámku nalezala blíže u lůna rodičky, než část druhá, což se nezřídka stává, můžeme je uvéstí do stejné plochy tím, že rukojet ramena výše ležícího tolik povytahujeme, až se oba díly zámku úplně proti sobě nalezají.

Když jsou kleště zavřeny, klademe ukazováček a prostřední prst pravé (nebo levé) ruky, plochou její hřbetní vzhůru obrácené, hákovitě přes oba příčné násadce u zámku (srovn. obraz 114.), vyšetřující ukazováčkem druhé ruky položení obou lžic v pánvi, jakož i zároveň se opětně přesvědčující, nebyla-li některá měkká část rodičky spolu uchopena, nebo snad chlupy do zámku kleští vtaženy, načež touto rukou — kdežto ukazováček druhé ruky lžice kleští v rodidlech řádně hlídá — konáme tak zvané velké zatahnutí na zkoušku, kteréž nám má zjednatí jistotu, že kleště dobře jsou zavedeny a hlavu bezpečně objímají. Toto zatahnutí na zkoušku záleží v tom, že za spojené rukojeti kleští, plnou rukou uchopené, mírnou silou znenáhla stupňovanou tahneme ve směru téměř vodorovném; odpor, jaký při tom nalazáme, a pevné držení kleští, kteréž prst v rodidlech ponechaný pociťuje, opravňuje ku pokračování ve výkonu operativním, kdežto opak toho — sesmeknutí kleští, při tomto zatahnutí na zkoušku pozorované — vyzývá k tomu, aby kleště bez meškání byly vyňaty a znovu přiměřeně zavedeny.

c) Jednání třetí. Pro konečné vybavení hlavy sluší spojené rukojetě uchopiti tak, že buď ukazováček a prostřední prst jedné ruky hákovitě nad násadce příčné zakládáme, kdežto ruka druhá — jako při zatahnutí na zkoušku — rukojetě na zadní jejich části objímá, tak že palec přes hořejší, čtyři prsty přes dolejší plochu jejich přesahují, při čemž je ruka hřbetem svým dolů obrácena. (Viz obraz 114.) Taktéž může jedna ruka blíže zámku rukojetě uchopovati, plochou hřbetovou hledíc vzhůru, kdežto se ruka druhá podobným způsobem blíže ke konci kleští, nalezájícího se u hlavy plodu, zakládá.

Abychom při následujícím nyní tahnutí zamezili každé škodlivé stlačování hlavy plodu, sluší šat několikráte složený vložití

mezi rukojetě kleští, od sebe odstávající, čímž každé stlačení rukojetí (a tudíž i lžic), jaké je při tahnutí často zcela nevyhnutelné, velmi prospěšně je zabráněno.

Při tahnutí musíme co nejvíce sledovati přírodu, zatahující co možná jenom při bolestech porodních, abychom ve přestávkách opět odpočívali a rukojetě, tudíž pak na hlavě plodu lžice kleští, poněkud uvolňovali.

Zároveň lze již dle pohybů kleští pozorovati trojí postavení: 1. zprvu téměř kolmo dolů, 2. dále vodorovně, a 3. konečně vzhůru, aby hlava z lůna byla vybavena.

Když tu není žádných bolestí porodních, musíme jednotlivá tahnutí po dobu, jakou asi bolesti porodní obyčejně trvají, konati se přestávkami přiměřenými. Zároveň musíme při tomto odpočívání, také zde pro všechny strany — rodičku, plod i lékaře — vždy nutném, rukou, která neleží na zámku kleští, pozorně vyšetřovati, sleduje-li hlava, kterak kleště na hlavě leží, nebo nesesmekají-li se, a kterak hlava stojí, abychom záhy poznali, když by se hrbol jejího záhlaví pod obloukem stydkým nalezal, kdež sluší rukojetě vyzdvihnouti, jak později bude uvedeno.

Co se týká způsobu, jakým máme tahnouti, zasluhuje mimo vedení tak zvané prosté čili pokojné, kteréz působí jenom tahnutím beze všech jiných pohybů, ještě pohybování tak zvané kývadlovité, směřující od jedné strany ke druhé (způsob francouzský — Baudelocque-ův), přednost před tahnutím v kruhu točícím (způsob anglický) nebo kolmo shora dolů prováděným, poněvadž při těchto pákovitých pohybech od strany ke straně nejlépe uvolňujeme měkkým cestám porodním, mohouce tak hlavu neztížděti snadněji z bodů, na kterých se pánve dotýká, vyprostíti a ji dále provésti, také pak se při tom měkké částky vždy jen se zevními širokými, ne tak snadno poraňujícími plochami lžic stýkají, kdežto se při obou ostatních způsobech nemůže zameziti, že tenčí a proto také snadněji poraňující vypouklé kraje kleští alespoň chvílemi na měkkých částkách zadní stěny pánve dolů a nahoru se pošunují, mohouce tak omačkání a prodění velmi nebezpečné způsobiti, což platí zvláště o tahnutích, kolmo dolů a vzhůru směřujících, při nichž nebezpečí je zvýšeno ještě tím, že konci lžic vpřed obrácenými mohou poranění nastati.

Směr, jakým tahneme, není vždy stejný a závisí od vyššího nebo hlubšího postavení hlavy. Když se totiž hlava nalezá ještě

vysoko na vchodu nebo ve vyšších prostorech pánve, musíme tahnouti směrem téměř kolmým dolů, blíže se znenáhla čáře vodorovné, a sice tím více, čím hlouběji hlava do hlubiny pánve vniká. Když konečně hlava východem pánve proniká, a záhlaví úplně pod oblouk stydký vstoupilo, musí — abychom čelo a obličej plodu nad hrází vyvinuli — také tahnutí více směrem vzhůru býti vedeno, tak že tu rukojetě kleští musí docela vyzdvíženy býti, aby hlavu ve směru prodloužené osy pánve vyvedly.

Jak jsme právě naznačili, mění zároveň s hlubším sestupováním hlavy také rukojetě samočinně svůj směr, pročez můžeme pravidlo, které směr našeho tahnutí udává, vysloviti tímto způsobem: Tahnutí budiž vždy konáno ve směru rukojetí kleští. Z té příčiny již sluší také po každém tahnutí přestávati a rukojetě kleští volně ponechati, abychom se tak přesvědčili, jaký směr zoujímají. Varovati se musíme předčasného vyzdvíhnutí rukojetí, poněvadž v takovém případě hrany lžic na oblouk stydký bývají přitlačeny, mohouce měkké cesty porodní omačkati, ale také práci naši při tahnutí velice ztížiti.

Síla, jakou jednotlivá tahnutí mají býti provedena, je velmi rozdílná dle poměrů prostorných, a není tu možná, udati nějakou určitou míru. Toliko zkušenost může zde o míře pravé poučiti, a jenom vůbec lze říci, že síla každého tahnutí musí býti řádně odměřená, a že se vždy musíme varovati přílišného rozvinování síly své. Jako ale pravidelná bolest porodní zprvu začíná menší silou, znenáhla teprve zrůstajíc: rovněž tak musí též první zatahnutí každého tahnutí menší silou býti vyvedeno a znenáhla stupňováno. Tahneme-li při bolesti porodní, sluší silné tahnutí konati v tom okamžení, ve kterém stahování dělohy vyše své dosahlo.

Rovněž tak rozdílný je počet jednotlivých tahnutí, pro jednotlivé případy nutný. Kdežto se při prostorných poměrech příznivých a rodidlech značně ochablých (na př. u žen rodičích po vícekráte) může podařiti, že hlavu jediným tahnutím vyvineme, když to nebezpečí vyžaduje; může v jiném případě 30—40 tahnutí a nad to býti nutných, při čemž sluší podotknouti, že tahnutí (tractio) jmenujeme součet všech (osmi až i desíti) nepřetrženě za sebou následujících zatahnutí.

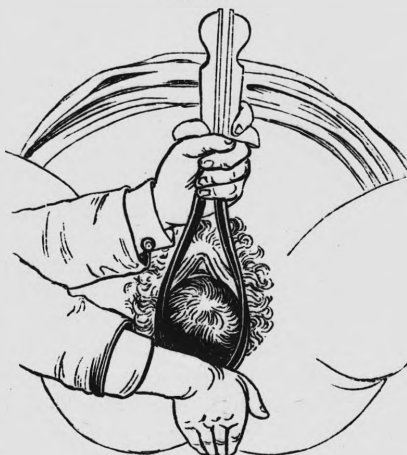
Při vyvinování hlavy je nejchoulostivější chvílí provádění hlavy lůnem, zvláště je-li úzké a tuhé. V této době tedy, kde se záhlaví nalezá pod obloukem stydkým, uchopujeme rukojetě



kleští — nyní již bez šatu\*) — jenom jednou rukou, nejspíše levou, stavíce se zároveň na pravou stranu rodičky a jsouce k jejímu oblíčeji zády svými obráceni, kdežto jsme posud před ní stáli. Za rukojetě sluší nyní držeti plnou rukou, tak sice, že na ně shora saháme, kladouce ukazováček nad příčný násadec hákovitý a objímající prsty ostatními zámek kleští pod oběma násadci příčnými. (Viz obraz 115.) Pravá ruka musí pod pravým stehnem rodičky známým způsobem na hráz býti položena; podporování této částky, nyní nejvíce ohrožené, může osoba operující lépe provésti, než pomocník sebe lepší, poněvadž změny na hrázi, jaké při vyvinování hlavy nastávají, operujícímu nejzřetelněji se objevují a také nejlépe ukazují, kterak by měl tahnutí své zaříditi, má-li je totiž sesilovati nebo umírňovati.

Tahnutí musí býti pečlivě konáno v takovém směru, aby ním záhlaví dobře bylo přidrženo do oblouku stydkého, a tak každý zbytečný tlak na hráz byl zamezen. Tahnutí, které má hlavu provésti, může také zde nejlépe konáno býti v ten způsob, že rukojetěmi jenom velmi znenáhla pozdvihovanými s největší opatrností a zcela zvolna od jedné strany ke druhé pohybujeme, při čemž je taktéž prospěšno, když je vždy držíme více k té straně života matčina, ke které záhlaví plodu, nyní pod obloukem stydkým vynikající, bylo původně obráceno. Když pak se tato část hlavy

Obraz 115.



Vyvinování hlavy z lůna kleštěmi.

\*) Odložení šatu, posud mezi rukojetěmi vězícího, je zcela prospěšné, poněvadž při dalších tahnutích, která musí s největší pozorností provedena býti, šat částečně kolem rukojetí otočený a dolů visící může překážeti, také pak by pozdější odstraňování šatu, když by se již jednalo o rychlé odložení kleští, mohlo přece poněkud zdržovati.

úplně objevila pod obloukem stydkým, vyzdvihujeme rukojetě ještě více k životu rodičky, vyjímajíce takto vzhůru část hlavy, vynikající nad hrází, čímž zábyv přirozený co nejvíce napodobujeme. (Srovn. obraz 115.)

Pronikání hlavy lůnem musí se při velikém napínání ve východu pochvy díti jenom zcela znenáhla, a kde by činnost bolestí porodních hlavu rychleji pudila vpřed, musíme hleděti, jak bychom každé nucení rodičky zamezili; a proto tu musíme nejen každého zatahnutí za rukojetě kleští zanechat, nýbrž dle okolností ještě pomocí rukojetí hlavu vždy při bolesti porodní mírným a opatrným protitlakem spíše zpět zadržovati, nechávající ji toliko ve přestávce bolestí porodních proniknouti.

Chceme-li při úzké štěrbině stydké a tuhých rodidlech hráz zachovati, můžeme ke konečnému vybavení hlavy z lůna také půl hodiny a ještě více času potřebovati. Kde by se jednalo o rychlé vybavení hlavy, nemůžeme ovšem tak zvolna pracovati; v takovém případě sluší pak na zachování hráže záby učiniti nařízením velkých pýsků stydkých.

Vzhledem k nesnadnému zachování hráže při vyjímání hlavy kleštěmi sluší uvést, že zavedení kleští a tahnutí nimi jsou výkony, které se — vyjímáme-li těžké případy — také v rukou méně cvičených mohou podařiti, že však poslední jednání, totiž provedení hlavy štěrbinou stydkou, co práce nejtěžší vyžaduje veškerý poklid a rozhled, veškerou zručnost, trpělivost a opatrnost, ač má-li se úloha tato vykonati způsobem uspokojujícím.

Mnohdy můžeme sice právě kleštěmi — zvláště když jejich rukojetě toliko jenom zcela znenáhla pozdvihujeme, což tu je nejprřednější povinností — dáti hlavě směr tak prospěšný a ji tak zvolna provést, že tím zrovna protržení hráže můžeme zameziti; nezdědka však může na zachování hráže býti opět nutným, abychom kleště odložili, sotva že hlava tolik sestoupila, že ji také mimo bolesti porodní je ve štěrbině stydké viděti, kdež tedy samočinné proniknutí hlavy můžeme již zcela jistě v době nedaleké očekávati. Podobné jednání naše je však dovoleno jenom tehdy, když tu není žádných nebezpečných okolností, ke spěchu vybízějících, a když posud panují bolesti porodní tak značné, že nyní již můžeme doufati ve vypuzení hlavy pouhou činností děložní; bývá pak pak přikázáno zvláště v těch případech, když — při velké hlavě plodu nebo při hlavě, která pro hrozící nebezpečí musila kleštěmi býti uchopena, prvé než byla úplně konfigurována — pozorujeme

veliké napínání hráze, nebo když některý list kleští po otočení se hlavy hranou svou vypouklou na hráz nalehá v ten způsob, že ji téměř naříznouti hrozí.

Při vyjímání kleští ještě před vybavením hlavy musíme se dobře míti na pozoru, aby pak hlava úplně nevázla, když by žádné bolesti porodní nenastávaly, jelikož bychom třeba nyní po druhé musili kleště zaváděti, což by lékaři vždy ublížilo na jeho jménu, poněvadž se obecnost domnívá, že poprvé neuměl kleště zavést.

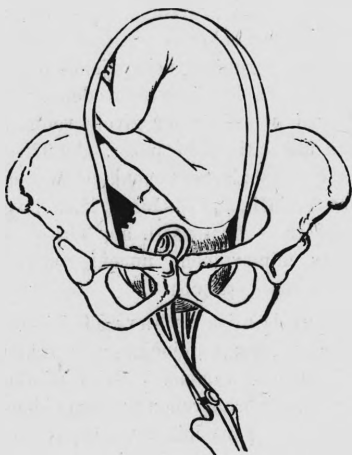
Toto vyjímání kleští před úplným vybavením hlavy děje se při tom — a sice vždy jenom ve přestávce bolestí porodních a za protitlaku na hlavu plodu, rukou provedeného — v ten způsob, že nejprve obě ramena kleští v zámku uvolňujeme a potom pravé rameno rukou přiměřenou za rukojeť uchopujeme, vyjímající je zcela znenáhla touže cestou, na které bylo zavedeno, tak že tedy rukojeť pravého ramena musí k levé straně života rodičky býti vyzdvížena. Při tom musíme ale dáti dobrý pozor, aby lžice při vyjímání stále dobře na hlavě nalehala a vypouklou hranou svou na zadní objem pochvy silně netlačila. Odkládání lžice levé děje se způsobem podobným a také za té opatrnosti, aby hlava za náhlých bolestí porodních nebo za mimovolného nucení rodičky nemohla býti právě nyní kvapně z lůna vypuzena.

Odbírání kleští po provedeném vybavení hlavy sluší vykonati tak, že každou rukojeť běrame stejnýmennou rukou — kdežto zatím někdo hlavu podporuje — ramena kleští v zámku jejich uvolňujeme, na to každé ve stranu přiměřenou směrem obloukovitým pozdvihujeme, odstraňujeme a je pomocníkovi odevzdáváme, aby je ihned očistil.

Jako při každém zábyvu porodním, ukončeném způsobem přirozeným, stává se také zde po umělém vybavení hlavy, že mine nějaký čas, než stahování dělohy nabývá opět tolik síly, aby mohlo trup plodu vypuditi. Proto tu není třeba, abychom po každé ihned po vybavení hlavy s kvapem příliš velkým začali trup uměle vyvínovati. Kde není žádných okolností nebezpečím hrozcích, můžeme nějakou chvíli čekati, hledíce zatím třením dna dělohy bolesti porodní zbuzovati. Kde však proniknutí trupu dosti brzy nenastává, jakož i ve všech těch případech, kde se ze příčiny jakékoli jedná o urychlení porodu; musíme tu přispěti pomocí svou, ve kterémž ohledu můžeme odkázati ke dřívějšímu (viz str. 77.), kde poměry tyto byly pojednány. —

Událostí velmi nepříjemnou, která někdy při tahnutí nastává, je sesmeknutí kleští, kteréž se ve směru vodorovném i kolmém přihoditi a snadno rodidla matčina i hlavu plodu značně poraniti může, objevujíc se nejspíše tehdy, když byly kleště (na př. na hlavě vysoko vězící) příliš mělko zavedeny, když hlava plodu je buď neobyčejně velká nebo malá, nebo když se ramena kleští zpružují. Proto musíme při každém těžším výkonu kleštěmi častěji — a sice po každém tahnutí — ukazováčkem vyšetřovati, postupuje-li hlava v té míře, v jaké lžice z pochvy vynikají, kteréžto

Obraz 116.



Kleště v levém průměru šikmém pánve  
při I. poloze záhlavím.

přihlížení ku poměrům místním je zvláště nutným tehdy, když bychom při tahnutí upozorovali, že kleště náhle příliš značně povolily. Kdykoli se musíme obávat, že by se kleště mohly sesmeknouti, musíme každého dalšího tahnutí zanechat a kleště v zámku uvolniti, abychom je buď hlouběji a přiměřeněji na hlavu vsívnuli, nebo je úplně odebrali a znovu zavedli.

II. Upotřebení kleští při poloze plodu záhlavím ve průměru šikmém a příčném pánve.

Dosti často se stává, že musíme z jakékoli příčiny upotřebiti kleští již tehdy,

když se hlava plodu za polohy záhlavím nalezá ještě ve průměru šikmém nebo docela příčném pánve. Za takovýchto okolností nemůžeme kleště položití způsobem obyčejným — ve příčném průměru pánve, jelikož by neobjímaly hlavu plodu ze strany, nýbrž by jednou lžící přes obličej a druhou lžící přes temeno více méně sáhaly, mohouce tak plod poraniti a se ještě sesmeknouti, jelikož nepojímají hlavu ve průměru příslušném a příznivém. Taktéž nemůžeme kleště — aby přilehaly po stranách hlavy — zavésti tak, aby se jejich zahnutí dle hlavy plodu nalezalo ve přímém

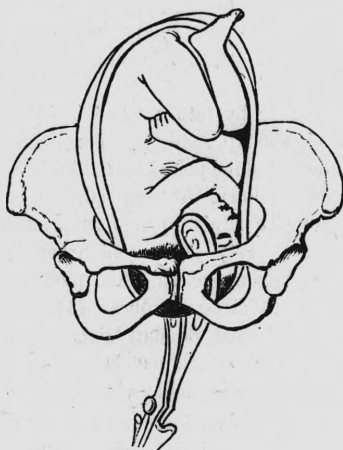
průměru pánve, jelikož by tu nastaly poměry velice nepřiměřené a nepříznivé.

a) Z té příčiny sluší tu kleště vždy položit v některém průměru šikmém pánve, a sice v takovém, který je opačný od šikmého průměru, ve kterém se hlava nachází, kdež tedy při první poloze záhlavím — kde hlava leží ve pravém šikmém průměru pánve — kleště budou v šikmém průměru levém (viz obraz 116.), a při druhé poloze záhlavím — kde hlava leží v levém šikmém průměru pánve — v šikmém průměru pravém (viz obraz 117.) ležeti, při čemž pro lepší a rychlejší pamatování a obeznámení-se s těmito poměry zvláště pro život výkonný lze zcela zkrátka na místě obšírnějšího naznačování všech těchto průměrů uvést toto: Hned ještě před zavedením první lžice sluší kleště před lůnem pro své upozornění (srovn. str. 571.) podržeti si tak, jak mají — až by zavedeny byly — na hlavě přilehati, tedy tak, aby hořejší plocha zámku jejich hleděla k té straně, ve které se záhlaví plodu nachází, kdež pak konce a vyhloubená hrana lžic taktéž hledí k záhlaví plodu, kteréž má při dalším průběhu porodu pod sponu stydkou vstoupiti. Jelikož se při tomto způsobu obě lžice kleští nenalezají po obou stranách pánve, nýbrž vždy jedna více na zad, druhá pak více vpřed, můžeme při tomto jednání svém i tyto poměry kleští ihned poznati, vědouce tu již na první pohled, která lžice musí ležeti vpřed, a která se má nacházeti na zad, což je pro zavádění každé lžice věci velmi důležitou.

Při vkládání kleští sluší — mimo pravidla již uvedená a vůbec platná — zachovávat ještě zvláštní předpisy tyto;

Když se hlava nachází v šikmém průměru pánve pravém (při I. poloze záhlavím), zavádíme levou lžici, která má ležeti na

Obraz 117.



Kleště ve pravém průměru šikmém pánve při II. poloze záhlavím.

zad, způsobem zcela obyčejným, nechávajice ji dříve ležeti, tak že nekoná celou cestu svou obyčejnou a také nenalehá v levé straně pánve, nýbrž téměř v chobotu kosti křížové. Lžice pravá co přední musí konati cestu delší než obyčejně čili musí putovati, t. j. když byla způsobem obyčejným zavedena ve pravou stranu pánve až přes konce prstů, musíme tu rukojeť její zcela zvolna skloniti a poněkud na zad uchýliti\*), při čemž oba prsty zavedené (nebo též dle potřeby celá ruka, zde tedy levá) musí lžici na zadním žeburu jejím podél obličejce a přes lebku zcela mírně a znenáhla pošinouiti vpřed pod sponu stydkou za otvor ucpaný té strany (pravé), ke které obličej plodu je obrácen, tak že tedy lžice od svého zavádění až do svého ponechání na místě koná téměř tři čtvrtiny celého kruhu, kdežto lžice levá (zadní) vykonala jenom asi čtvrtinu kruhu, ležíc blíže protějšího (levého) úhlu kosti křížové.

Kde by toto putování lžice přední bylo poněkud obtížné, sluší ji zavésti přímo, kdež se ovšem lékař musí skloniti nebo na koleno pokleknouti, jelikož se toto zavádění přímé děje z dola vzhůru. K tomu cíli sluší ruku (levou) celou nebo alespoň s polovice zavésti přímo za příslušný otvor ucpaný (foram. obtur.), tak aby prsty její svými hřbety ležely vpřed za sponou stydkou, a plochy dlaňové na hlavě plodu; na to musíme rukojeť kleští vzíti jako břitvici (srovň. obraz 111.), ji snížit a na levou stranu uchýliti, na to pak vkládati lžici, palcem ruky zavedené opíranou, přímo podle a ve směru podélném dlaně ruky pod sponou stydkou z dola vzhůru na část lebky, která se nalezá vpřed za otvorem vejčitým.

V jistém ohledu lze tedy zavádění přímé považovati jaksi za poslední jednání onnoho výkonu, při němž lžice putuje.

Poněkud usnadniti můžeme si práci tuto, když rodička, kteráž se tu beztoho musí nalezati dosti vysoko, kříž majíc řádně povýšený — nejlépe tedy na lůžku příčném nebo alespoň v položení šikmém na posteli obyčejné, nebo až u samého dolejšího čela postele zcela nízkého — dolejší končetinu té strany, ve které lžici přímo chceme zavésti, poněkud ve kloubu kolenním a kyčelním ohýbá a souběžně s osou svého trupu staví, kdežto dolejší končetina druhá co nejvíce je na stranu zevní odchýlena (abdukována), kdež pak list

---

\*) Kdybychom při tom rukojeť nesnížili a na zad neuchýlili, zavadila by lžice koncem svým na další cestě své o sponu stydkou nebo o hlavu a nemohla by putovati.

kleští podél stehna odchyleného a zcela těsně při něm zavádíme, obračejce tu rukojeť plochou její zevní zcela dolů a více na stranu zevní.

Když se hlava nalezá v levém průměru šikmém pánve (při II. poloze záhlavím), je tu levá lžice přední a musí tedy při vkládání buď putovati, nebo může také přímo býti vložena, kdež se pak ovšem objevují poměry podobné, jaké jsme byli již naznačili, jenom že ovšem na stranách opačných.

Pro život výkonný lze si pamatovati toto pravidlo: Když se při polohách plodu záhlavím malý lupínek nalezá na levé straně, musí zámek kleští, konec a vyhloubená hrana lžic hleděti k levé straně, kdež pak pravá lžice je přední; nalezá-li se malý lupínek na pravé straně, musí tyto části kleští hleděti ku pravé straně, kdež pak levá lžice je přední.

Jelikož ale toto zavádění lžice přední (nechť již je přímé nebo způsobené putováním) může někdy býti dosti obtížné, tak že se mnohdy ani rukou obratným nepodaří, zvláště když se rukojeť nemůže dostatečně skloniti a na zad uchýliti (pročež tu nutnost lůžka příčného nebo vysoko upraveného a snadno přístupného je tím větší); může někdy býti věcí prospěšnější, když nejdříve zavádíme lžici přední, nechť již je levou nebo pravou, a pak teprve lžici zadní — při II. poloze záhlavím děje se to bez toho vždy dříve lžicí levou co přední — načež pak rukojetě, když by — jak se to zde vždy stane při I. poloze záhlavím — špatně na sobě ležely (pravá pod levou), nemohouce býti složeny a uzavřeny, mírným a zcela znenáhly přenešením rukojetí levé přes pravou a k levé straně rodičky a pak zase pod rukojetí pravou a zároveň ku pravé straně rodičky mohou dobře do zámku vloženy a k uzavření kleští přivedeny býti způsobem již dříve naznačeným.

b) Při postavení příčném hlavy hluboko v pánvi sluší kleště přiložiti taktéž vždy ve průměru šikmém pánve, a sice opět tak, že kleště zavřené, koncem a vyhloubenou hranou lžic, tedy i hořejší plochou zámku hledí v tu stranu, ke které záhlaví je obráceno, při čemž jedna lžice (přední) leží na tváři plodu vpřed stojící, druhá lžice (zadní) pak za uchem na zad obráceným. —

Tahnutí kleštěmi děje se za obojích těchto poměrů téměř zcela stejně, jako za případu obyčejného, s tím rozdílem toliko, že zde hledíme způsobiti postavení lebky záhlavím ke sponě stydké,

což se však nikdy nesmí dítí prudkým otočením kleští konci a vyhloubenou hranou lžic i hořejší plochou zámku jejich vpřed, nýbrž vždy jen znenáhla, zcela mírně a s největší opatrností. Proto smíme vždy jenom tehdy, když jsme zatahli nepatrným upotřebením sil svých otočení toto podporovati, povolující jaksi každému, přírodou způsobenému otáčení, abychom tak zcela znenáhla při postupování hlavy otočení její ukončili.

Když by se za takového působení kleští na hlavě, původně ve příčném průměru a hluboko v pánvi vězící, lebka znenáhla tak otočila, že by již nástroj následkem toho koncem a vyhloubenou hranou lžic i hořejší plochou zámku konečně zcela vpřed hleděl, musíme jej poněkud v zámku uvolniti, abychom lžice buď přiměřeně pošinuli nebo znovu v téžže šikmém průměru přiložili, tak aby lebku v její průměru příčném uchopily a otočení její záhlavím vpřed konečně zcela provedly.

Když se ale hlava hluboko sestouplá původně nalezala v šikmém průměru pánve, nepotřebujeme kleště leč jenom jednou ve protějším průměru šikmém přiložiti — jak jsme byli již uvedli — a nemusíme je po otočení lebky záhlavím vpřed — tedy po uvedení lžic konci a vyhloubenou stranou jejich vpřed — znovu opět pošinovati, poněvadž tu hlava již při prvním tomto zavedení kleští bývá na svých plochách postranních dobře uchopena. —

Konečné vybavení hlavy ze štěrbiny stydké je zde zcela takové, jaké jsme vylíčili při postavení hlavy nejpříznivějším. —

Když by se zavádění kleští ve průměru šikmém nemohlo podařiti, nebo když bychom — na př. pro otok velmi značný — před zavedením kleští nemohli postavení lebky zcela určitě rozpoznati: můžeme též při hlubokém postavení hlavy příčném nebo šikmém hleděti kleště přiložiti způsobem zcela obyčejným ve průměru příčném pánve, kdež se pak hlava při tažení obyčejně v kleštích samočinně otáčí a hlouběji sestupuje, načež jen po nastalém otočení kleští lžice sluší buď přiměřeně pošinouti nebo znovu zavésti. —

V takovýchto případech sluší tedy kleště považovati za nástroj, který otočením hlavy postavení její opravil, což smíme vždy provésti, když nalehající hlava hluboko do pánve vnikla, a otočení, které musí k opravení svého postavení prodělati, není příliš značné — tedy jen při šikmém nebo příčném postavení lebky záhlavím hluboko v pánvi.



### III. Upotřebení kleští na hlavě vysoko se nalézající.

Přikládání kleští na hlavu ještě vysoko stojící je obvyčejně velmi obtížné. V takovýchto případech musíme vždy ruku buď celou nebo alespoň s polovice do pochvy zavésti a ní mezi hlavou a brankou co možná vysoko proniknouti, abychom příslušnou lžici kleští zcela dobře a bezpečně uvnitř branky zavedli, zjednávající si při tom jistotu, že koncem svým přes největší vypoukllost lebky je převedena, při čemž se hrdlo kleští téměř bezprostředně pod obloukem stydkým nalezá. (Srovn. obraz 112) Zároveň směřují rukojetě kleští téměř zcela kolmo dolů, při kterémžto sklánění rukojetí musíme hráz dosti daleko na zad tisknouti, kdež tedy hráz poněkud širší může překážeti dosti značně, nedovolujíc kleštím, aby v nutném směru kolmém mohly býti skloněny, čímž ale — byvše více vpřed vsunuty — tím spíše se mohou později sesmeknouti.

Když bychom neměli kleště dostatečně dlouhé, může se ovšem státi, že zámek jejich spočívá mezi velkými pysky stydkými, ano i v pochvě, což však ničeho neznamena, když je zámek dobře zhotoven a opatrně uzavřen.

Poněvadž hlava ve vchodu pánve vždy stojí příč, a kleště v takových případech jenom ve příčném průměru pánve mohou býti přiloženy; uchopují lebku více jen přes čelo a záhlaví, pročež rukojetě jejich — když kleště jsou zavřeny — mnohem více od sebe odstávají, také ale kleště při tažení spíše se mohou sesmeknouti. Proto se musíme hlavně při zatažení na zkoušku zavedením několika prstů nebo i celé ruky mezi lžice kleští velmi důkladně přesvědčiti, je-li lebka dobře pojata v největší vyhloubení lžic, načež také při dalším tažení musíme častěji k těmto cíli vyšetřovati, abychom sesmeknutí kleští zamezili nebo mu záhy předešli.

Zprvu musíme tu tahnouti kolmo dolů, až by hlava největším objemem svým skrze vchod pánve pronikla. Abychom takto mohli tahnouti s veškerou opatrností zvláště vzhledem k zamezení nemilého sesmeknutí kleští nutnou, můžeme též zcela prospěšně jednu ruku z dola ukazováčkem a prostředním prstem kolem násadců příčných položit, kdežto ruka druhá stále uvnitř rodidel bdí nad lžicemi kleští, mohouc někdy také ruce první pomoci tím, že uchopuje rukojetě, jsouc při tom plochou svou hřbetní vzhůru obrácena.

Při tomto tažení nesmíme ale nikdy beze vši starosti působiti celou silou svou, nýbrž musíme spíše každé chvíli býti při-

pravení, abychom i nejsilnější tahnutí ihned mohli přerušiti. Když bychom v tomto ohledu byli neopatruí, mohlo by se snadno státi, že buď kleště, náhle se při tom sesmeknuvší, celou hráz roztrhují, nebo že — zvláště u pánví plochých a křivicových — hlava kleštěmi prudce tažená vchodem pánve poněkud zúženým najednou proniká a ve prostoru nyní volnějším v největší rychlosti až na dno pánve sestupuje, při čemž mohou měkké cesty porodní značně býti poraněny. Z té příčiny nesmíme také nikdy tahnutí za kleště ponechatí některé jiné jenom ledabylé osobě silné, tím méně pak smí za kleště tahnouti na jednu více osob, než jenom jedna, a sice ta, která výkon tento začala, jsouc povinna, buď jej též sama dokončiti, nebo — kde to není možné — obrátiti se raději záhy k jednání jinému, než aby vyvinováním všech sil svých příliš surovým a dlouho trvajícím i plod i matku poranila.

Samo sebou se rozumí, že v takovýchto případech bývá hlava vchodem pánve vedena, stojíc stále přič, a že ji tu — kde se nalézá v postavení zcela pravidelném — nesmíme otáčeti, aby se postavila záhlavím vpřed, jelikož by se tu pak nejdelším průměrem svým (přímým) nalézala v nejkratším průměru vchodu pánve (přímém), kdež by nastávaly poměry prostorné velmi nepříznivé. Jinak je tomu ale v končinách pánve dolejších, kde se věc má rozdílně; neboť se tu hlava, hlouběji sestupující, buď zároveň s kleštěmi otáčí v ten způsob, že záhlavím je znenáhla obrácena ku přednímu objemu pánve, pročež se jedna lžice kleští více vpřed a druhá více na zad nalézá; nebo zůstává též v dolejších prostorech pánve v postavení příčném. Ve případě prvnějším musíme kleště uvolnití a buď lžice do příčného průměru pánve pošinouti, nebo — když by se to nepodařilo — úplně vyjmouti a znovu v místech naznačených zavésti; nezřídka musí tento výkon několikráté býti opakován, aby konečně lebka způsobem obyčejným ve svém průměru příčném byla kleštěmi uchopena. Ve případě druhém, kde se totiž hlava i ve hlubině pánve postavila přič, nastává jednání právě takové, jaké jsme byli již vylíčili pro příčné postavení hlavy stojící hluboko v pánvi. (Srovn. str. 587.)

#### IV. Upotřebení kleští při polohách lebky, záhlavím na zad obrácené.

a) Dosti často se stává, že již ve vchodu pánve lebka je obrácena záhlavím svým původně více k zadnímu objemu pánve, čímž ale sestoupení její nijak není zamezeno; ve velké většině případů

obrací se také za dalšího pronikání lebky pánví záhlaví samočinně vpřed; a také ve případech, kde se to nestává, vyzývá jenom počet poměrně nepatrný — zvláště za hrozícího nebezpečí — k nějakému zvláštnímu výkonu umělému.

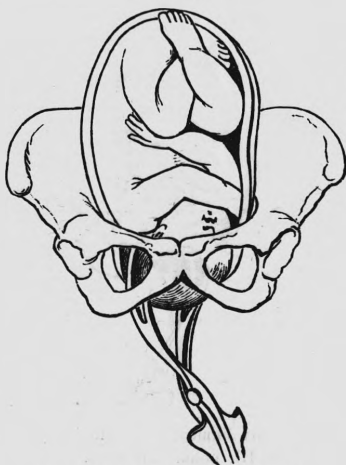
Proto by tu bylo jednáním pochybeným, když bychom při takových případech na hlavu ještě vysoko stojící, ještě nepřizpůsobenou (nekonfigurovanou) a pohyblivou chtěli kleště přikládati a nimi nějaké otáčení prováděti, poněvadž bychom tu — když by se to konečně za velkých obtíží podařilo — zajisté mnohem spíše případy nepříznivé způsobili, což by se ale nestalo, kdybychom porod co možná nejdéle si lám přírodním ponechali.

Když však lebka hlouběji sestupuje, jsou skutečně záhlavím svým na zad obrácena; je v dolejších prostorech pánve buď za poměrů příznivých ještě pohyblivou, nebo je za poměrů nepříznivých pevně veklíněna. Ve případě prvnějším bylo by ovšem věci zcela snadnou, když bychom ji kleštěmi uchopili a o její průměr přímý otočili, že by konečně záhlavím vpřed nalehala. Avšak jednání toto je zcela zbytečné, jelikož hlava za těchto poměrů také samočinně bez velkých obtíží bývá vypuzena. Když by však — zá-

hlaví majíc na zad — stála zcela pevně, a když by tu nastávalo nějaké porušení zábyvu porodního, kteréž by vyžadovalo výkon umělý; vězí hlava v dutině pánve tak pevně a přizpůsobila se zde zajisté dle prostor pánve v té míře, že její otočení buď je zcela nemožné nebo jenom s největším nebezpečím pro měkké cesty porodní může provedeno býti. Mimo to bývá lékař obvykle volán teprve tehdy, když pro pozdržený průběh porodu je třeba pomoci jeho, když tedy hlava již po delší čas nepohyblivě v pánvi vázne.

Při polohách lebky záhlavím na zad není tedy

Obráz 118.

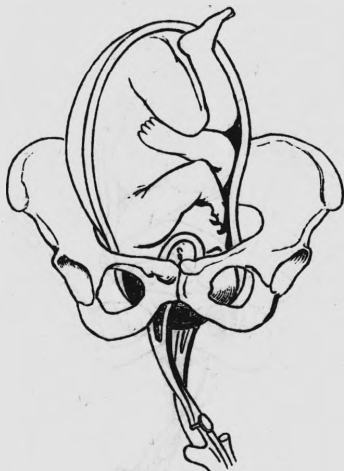


Kleště při III. poloze záhlavím.

otočení hlavy ani nutné, nebo když by se zdálo býti prospěšným, ani možné, nebo je alespoň nad míru nebezpečné.

Když by ale v takovém případě, kde se na lebce, stojící hluboko v pánvi, záhlaví nalezá více u zadního objemu pánve, bylo třeba kleští, sluší je přiložit jenom jako obyčejně ve příčném průměru pánve, aby také hlava ve příčném průměru svém byla uchopena i vyvinuta, čelo majíc pod sponou stydkou. (Viz obraz 118.)

Obraz 119.



Kleště při šikmém postavení hlavy  
ve III. poloze záhlavím.

Provedení tohoto výkonu je ovšem obtížnější, než když se záhlaví v předu nalezá, a musí tu kleště dosti vysoko býti zavedeny, aby lžice jejich daleko dosahovaly, načež musíme rukojetě při zavírání poněkud skloniti. Při tahnutí nesmíme ale rukojetě přílišně snižovati, držice je více vodorovně, aby se tak brada od prsou ještě více neodchylovala. Když pak se čelo pod sponou stydkou objevuje, musíme z prvního postavení kleští, které je nutné, aby čelo vniklo co možná hluboko pod sponu stydkou, ihned přejíti do třetího, když tu hráz záhlavím značně je vyklenuta, zdvihající rukojetě kleští, abychom záhlaví nad hrází vyvinuli, což

se vždy musí dít zvláště pozorně a znenáhla se příslušným ohledem na zachování hráže, právě zde nad míru napínané, načež teprve musíme přejíti opět do postavení prvního, kloníce rukojetě kleští zcela řádně, aby pod obloukem stydkým obličej, a sice nejprve čelo, nos, pak ústa i čelo vynikly.

Poněvadž zde — při těchto polohách záhlavím, tak zvaných Buschových — hlava vyniká v delším svém průměru, nad to pak se čelo do oblouku stydkého nemůže úplně vložit a dobře přizpůsobiti, jako záhlaví poněkud vypouklé, kteréž nyní na hrází nalehá; nastává zde větší nebezpečí pro roztržení hráže, pročež

tu sluší upotřebiti všech předpisů opatrnosti, pro tento poměr kázaných.

b) Když by se stalo, že by kleští bylo třeba, dokud se lebka za tohoto postavení záhlavím více na zad nalezá poněkud ve průměru šikmém pánve, musí též kleště v šikmém průměru přiloženy býti, na př. tedy při III. poloze (velký lupínek na levé straně) v levém průměru šikmém (viz obraz 119.), při čemž konce a vyhloubená hrana lžic, jakož i hořejší plocha zámku hledí k levé straně, ve které se nalezá čelo plodu, kdež pak pravá lžice je přední.

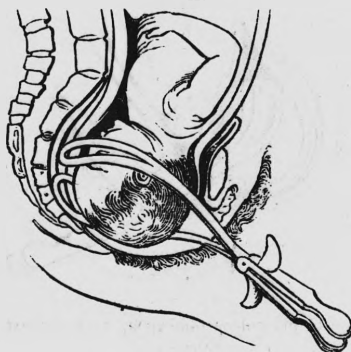
Při poloze IV. sluší všecko pozorovati ze strany opačné.

Vůbec panují zde poměry podobné, jako při šikmém postavení hlavy v I. a II. poloze záhlavím. Pro život výkonný lze pravidla, platící pro zavádění kleští v tomto způsobu, naznačiti takto: Konce a vyhloubené hrany lžic hledí zde k velkému lupínku, k čelu a také ku bradě, co částem, které mají pod sponu stydkou býti uvedeny, ke kterýmž částím též hořejší plocha zámku směřuje.

Po zavedení kleští v tomto způsobu sluší tahnutí spolu se znenáhlym otáčením hlavy do přímého průměru pánve konati opět tak, aby velký lupínek (nebo čelo) co část, která má pod obloukem stydkým vyniknouti, znenáhla pod sponu stydkou byl uveden, načež další vybavení hlavy je takové, jako bylo prvé (na str. 592.) naznačeno, při čemž — jako při poloze I. a II. záhlavím — také bývá pozorováno, že se hlava mezi lžicemi kleští sama otáčí lupínkem svým velkým pod oblouk stydký, v čemž ovšem musíme jí napomáhati.

Když bychom ale při tahnutí vyšetřováním konaným pozorovali, že se hlava také ještě nyní — v poslední chvíli — otočila sama sebou dle mechanismu pravidelného, totiž záhlavím pod oblouk

Obraz 120.



Položení kleští, původně při poloze Busschové zavedených, nyní — po pravidelném otočení hlavy — k dalšímu výkonu nepřiměřené.

stydký; musíme kleště odejmouti, jelikož tu — byvše obráceny — špatně leží, hledíce k záhlaví, co části, která má nyní pod obloukem stydkým vyniknouti, vypouklou hranou lžic, ve kterémž položení ovšem nemohou pracovati (viz obraz 120.), leč by znovu byly způsobem přiměřeným zavedeny.

**Poznámka.** Při polohách temenem, kde hlava též vyniká čelem pod sponou stydkou, musí — jako při polohách Buschových — při upotřebení kleští konce a vyhloubené hrany lžic opět hleděti k čelu (nebo k velkému lupínku); při I. poloze temenem (hřbet plodu a malý lupínek na levé straně, velký lupínek na pravé straně) musí kleště ležeti ve pravém šikmém průměru pánve (levá lžice vpřed). Ostatní vybavování je též podobné jako při polohách Buschových.



Kleště při poloze obličejem, až k záhlaví sáhajíce.

#### V. Upotřebení kleští při polohách plodu obličejem.

a) Zavedení kleští je při poloze plodu obličejem nejpriznivější, když se hlava nachází hluboko, tedy ve východu pánve, nebo již blízko něho, jsouc úplně prostoru pánve přizpůsobena (konfigurována), kde obličej více méně

stojí ve přímém průměru pánve, má bradu téměř úplně pod sponou stydkou, kdež pak zavádíme kleště tímž způsobem, jako při obyčejných polohách záhlavím, v postranních končinách pánve, abychom hlavu taktéž v její příčné průměru uchopili; konce a vyhloubené hrany lžic hledí při tom ke bradě plodu, při čemž ale sluší zvláště dbáti toho, aby kleště co možná daleko do zadu přilehaly, aby také lebku (viz obraz 121.) a nikoli snad jen vpředu obličej (viz obraz 122.) uchopily, poněvadž by se snadno mohly sesmeknouti.

Tahnutí děje se zde ve směru vodorovném tak dlouho, až se brada nachází pod obloukem stydkým, načež se pokračuje již ve směru vzhůru co možná zvolna a s největší opatrností, aby čelo a na to záhlaví bylo vyvinuto nad hrází, kteráž pro nebezpečí,

jaké jí hrozí, vyzývá ke zvláštní pozornosti. Na to kloníme poněkud rukojetě, abychom bradu pod sponou stydkou vybavili, kdež pak je již celá hlava narozena.

b) Dokud se hlava v postavení obličejem nalezá ještě příliš vysoko, musíme rozeznávat, vězí-li obličej již ve hlubině pánve nebo ještě výše, kdež tedy největší vypoukllost lebky se nalezá až nad vchodem pánve, kdež pak upotřebení kleští ovšem bývá velmi obtížné.

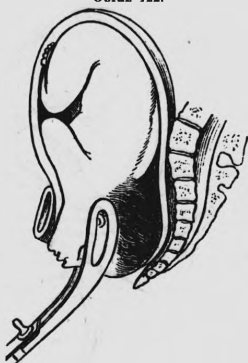
Jelikož zde obličej stojí více méně ve příčném průměru pánve, nemůžeme zde kleště přiložiti způsobem obyčejným, kdež by jedna lžice nalehala na bradě, a druhá na lebce, mohouc tak netoliko obličej plodu, ale též při sesmeknutí, zde zvláště zcela snadném, ještě také měkké cesty porodní poraniti.

Proto zde — jakož i vůbec při hlubokém příčném nebo šikmém postavení obličej — sluší kleště přiložiti opět ve průměru šikmém pánve, opácném od šikmého průměru pánve, ve kterém se obličej více méně nalezá, a sice při I. poloze obličejem ve pravém šikmém průměru pánve, při II. poloze v levém (viz obraz 123.), kdež pak mimo konce a vyhloubené hrany lžic vnitř také ještě zevně plocha zámku hořejší hledí v tu stranu, ve které se nalezá brada plodu, která se má při dalším zábyvu porodním otočiti pod oblouk stydký, načež dle toho také zde ihned zvíme, která lžice je přední.

Rukojetě kleští leží zde téměř vodorovně a poněkud šikmo (srovn. obraz 121.), hledíce hořejší plochou zámku k té straně, ve které se brada nalezá, aby lžice mohly až k záhlaví vyniknouti a je uchopiti (srovn. obraz 121.), kdež teprve kleště mohou dobře držeti.

Zvláštní obtíže působí zde zavádění lžice přední, která zde nemůže kolem záhlaví plodu vedena býti (putovati), poněvaž tu není dosti místa. Zavádění lžice přední je zde proto poměrně ještě nejsnadnější způsobem přímým (viz obraz 124., který pro lepší porozumění věci dle obrazu 111. opakuje), při čemž

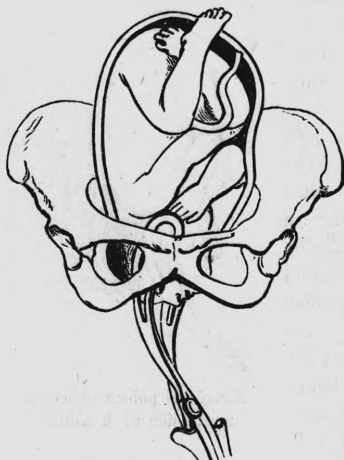
Obraz 122.



Kleště při poloze obličejem, nesahající až k záhlaví.

musíme zavést alespoň půl ruky a velmi vysoko (na ochranu přepážky měchýřové pochvové — septum vesico-vaginale), klešče při tom před lůnem a nechávající rameno kleští, již zavedené, zatím skloniti, abychom získali místo pro zavádění lžice této druhé, kterouž vkládáme ve směru proti bradě a záhlaví, načež se i rukojetě nalezá v čáře, kterou si představujeme podél záhlaví a brady prodlouženou. Abychom kleště mohli zavřít, musíme obě rukojetě poněkud zdvihnouti do čáry vodorovné, mířící při tom hořejší plochou zámku k té straně, ve které se nalezá brada plodu, kdež pak se obě rukojetě nalezají v čáře, podél záhlaví a brady prodloužené. (Srovn. obraz 121.)

Obraz 123.



Kleště při II. poloze obličejem ve průměru šikmém levém.

Při tahnutí, kteréz se také zde děje více ve směru vodorovném, musíme hleděti, abychom zcela mírně a znenáhla otočili bradu vpřed pod oblouk stydký, což když by nastalo, sluší rukojetě kleští pozdvihnouti a další vyvinování hlavy právě tak konati, jak bylo již prvé vylíčeno.

Když bychom ale při tahnutí kleštěmi, zavedenými v šikmém průměru pánve, pozorovali, že se hlava netočí bradou více vpřed, tedy dle pravidelného mechanismu polohy obličejem, nýbrž spíše proti naší snaze bradou na

zad a záhlavím vpřed, (jakož ovšem mnohdy poloha obličejem přechází sama sebou ve příslušnou polohu záhlavím); musíme v posavadním točení ustati a opácnému obracení hlavy kleštěmi napomáhati, až by konečně kleště ležely špatně (na př. podobně jako na obraze 120., hořejší plochou zámku ku pravé straně a téměř dolů, při I. poloze), kdež je musíme odložit — a je-li toho třeba — znovu jako při poloze záhlavím zavést.

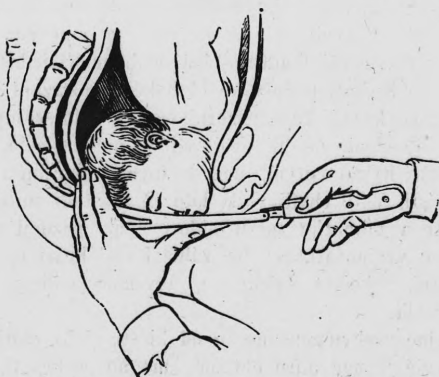
c) Velmi nepříjemným, na štěstí ale také velmi vzácným sdružením při porodu plodu obličejem vpřed bývá poměr ten, při začátku zábyvu porodního někdy sice pravidelně se objevující, při



němž také při další práci porodní brada plodu zůstává více na zad odchýlena, kdež pak hrdlo plodu není ani dosti dlouhé, aby se mohlo po celé dlouhé zadní stěně pánve sesmeknouti, tak že se i horější část hrudníku sem vkládá, kdež pak nastává těžké vklínění hlavy plodu, a při značnější poněkud velikosti předmětu porodního až i ochrnutí a roztržení hrdla dělohy.

Když pak za takových okolností pozorujeme, že opravení této polohy — buď přichýlením hlavy bradou více ke krku na polohu záhlavím, nebo odchýlením celého záhlaví, aby brada mohla více vpřed postoupiti a tak mechanismus pravidelný porodu obličejem

Obráz 124.



Přímé zavadění přední lžice kleští při poloze obličejem.

vpřed vyvolati — za postavení brady ještě nad vchodem pánve a za hlavy posud nepevně vězící je dosti snadno možné již pouhou rukou vnitř na záhlaví zavedenou nebo také jen zevním tlakem na záhlaví způsobeným; můžeme to dále podporovati kleštěmi, kteréž nad to ještě tahnutím mohou ovšem více způsobiti, než jenom pouhá ruka sama.

Za takových poměrů musíme na opravení této polohy kleště zavésti dvakrát, a sice: nejprve jako při poloze záhlavím, tak že konce a vyhloubené hrany kleští hledí k záhlaví, načež se snažíme, abychom otočili bradu poněkud více vpřed, obracejíce při tom konce lžic se záhlavím více k té straně, ve které leží hřbet plodu, až při tom kleště stojí téměř ve průměru přímém pánve, nebo i zcela obráceně, kdež je musíme vyjmouti, jelikož špatně leží,

také pak spolu můžeme čekati na další účinek bolestí porodních, mohou-li samy porod ukončiti; kde by to ale nebylo možné, a kde by snad nějaké nebezpečí nastávalo, sluší kleště zavést po druhé, a sice právě tak, jako při poloze obličejem, a porod tímto způsobem umělým, prvé již naznačeným, úplně ukončiti.

Když by ale čelo zůstalo vpředu, tak že by nebylo možné, postavení hlavy způsobem právě uvedeným opravit, musíme — když bychom tu chtěli plod vybavit — při zavádění kleští přihlížeti hlavně k tomu, aby lžice jejich hlavu co možná daleko na jejím dílu ku přední stěně pánve obráceném uchopily. Rukojetě musí zde téměř kolmo hleděti dolů, okazující tak lékaři, že musí tahnouti taktéž směrem kolmým dolů tak dlouho, až by čelo pod obloukem stydkým vyniklo, což se často po mnohém marném tahání náhle, s jakýmsi škubnutím stává, mohouc při nedostatečné opatrnosti snadno zavdati podnět ke hlubokému roztržení hráze. Proto musíme zde po každé, když pozorujeme, že čelo sestupuje, pečlivě dbáti toho, abychom netahli příliš silně, hledíce čelo spíše pohybováním kleští kývadlovitým, než kolmým stahováním pod oblouk stydký přivést. V té chvíli však, kde se to stalo, musíme rukojetě vyzdvihnouti a tahnutím zprvu vodorovným, později vzhůru směřujícím hlavu vyvinovati, až by záhlaví nad hrází bylo úplně vybaveno, načež rukojetě snižujeme, abychom obličej pod sponou stydkou vyvedli.

Obyčejně však nemůžeme tu od kleští, jichž upotřebení v takovém případě je nad míru obtížné, mnoho očekávati, jelikož tu hlava, obyčejně ještě přič stojící, vždy přes obličej a záhlaví uchopena bývá, při čemž se kleště snadno sesmekují, obličej plodu poraněn bývá, a konečně nezřídka přece po marném namáhání na plodu zatím odumřelém musí býti provedeno navrtání lebky co výkon na ukončení porodu nutný.

## VI. Upotřebení kleští na hlavě při výhřezu končetin nebo pupečníku.

Práce naše kleštěmi nedoznává tímto sdružením žádné zvláštní změny, leč že tu musíme šetřiti jistých předpisů opatrnosti.

Prvé než totiž kleště zavádíme, musíme hleděti, můžeme-li vyhřezlé části vsínouti do některé končiny pánve (obyčejně k zadní stěně), kde je nejvíce volného místa, přihlížejíce při vkládání kleští k tomu, aby žádná z vyhřezlých částí nebyla spolu do kleští uchopena, nýbrž aby úplně mimo lžice ležeti zůstaly.

1. Vzhledem k výhřezu končetin musíme rozeznávat, je-li to paže nebo noha, která je vedle hlavy vyhrézlá.

a) Když je paže zralého plodu vyhrézlá, nejsouc posud značně oteklá, podaří se vrácení téměř vždy. Zavádějíc ruku, která je dlaní svou obrácena k té straně, ve které hlava leží, až na kloub loketní, hledíme tlakem zde způsobeným paží na zad a vzbůru do chobotu pánve vtisknouti, načež můžeme způsobem obyčejným kleště přiložiti, nemůžeme-li ukončení porodu činností bolestí porodních očekávati.

Kde je ale paže vedle hlavy zcela nepohyblivá, musíme tu lžici, která má zavedena býti v té straně, ve které je paže vyhrézlá, přiložiti tak, aby se brala mezi hlavou a paží, přiblížejíce bedlivě k tomu, abychom rameno nezlomili.

Jelikož tu zavádění kleští vždy je dosti obtížné, může někdy býti prospěšno, když dříve zavádíme lžici v té straně, ve které se vyhrézlá paže nalezá, načež — když by to byla lžice pravá — musíme při zavírání kleští způsobem mírným a znenáhlym rukojetě, z nichž by zde proti pravidlu levá ležela na pravé, přešnouti přes sebe, až by zase dobře do sebe přilehaly.

Když se přiložení kleští podařilo, musíme na zámku tahnouti jenom pravou rukou, když je výhřez paže na pravé straně, kdežto levá ruka paží vyhrézlou vraceti hledí.

Když by ale upotřebením kleští nevedlo k cíli, bývá navrtání lebky nutným.

b) Když je noha vyhrézlá, musíme při zavádění kleští hleděti k tomu, aby na ní konce lžic při svém postupování nenašly nějaký odpor; jinak tu nenastávají obtíže příliš značné, poněvadž noha obyčejně na zad, po straně nebo nad předhořím do dutiny pánve večnívá.

2. Při výhřezu pupečníku musíme hleděti, můžeme-li kličku vyhrézlou vložiti na zad do chobotu pánve, a když by to nebylo možné, musíme kleště přiložiti tak, aby pupečník neležel mezi hlavou a lžicemi, načež vzhledem k tomu, že zde tlakem na pupečník hrozí plodu nebezpečí dosti značné, musíme vybavení hlavy konati co možná rychle, šetříce při tom ovšem veškerých předpisů opatrnosti.

## VII. Upotřebením kleští při výhřezu (snížení) dělohy.

Jenom ve případech velmi vzácných bývá při porodu pozorován výhřez dělohy, a ještě více vzácné jsou případy, ve kterých

by za poměrů tak nepříznivých nastávala nutnost výkonu umělého, kdež pak mimo velkou trpělivost a klidné vyčkávání bývá hlavní věcí řádné podporování dělohy, (kteréž lze vykonati větším šatem nebo plátnem, ve kterém je kulatý, dosti velký otvor), dále pečlivé řízení bolestí porodních a pozorné ošetřování branky, obvykle značně naduřené a k dostatečnému otevření málo nakloněné.

Upotřebení kleští, ke kterémuž výkonu se zde odhodláme teprve v nejvyšší nouzi, jelikož — jak tomu zkušenost učí — případy zdánlivě nepříznivé přece šťastně a bez pomoci umělé byly ukončeny, vyžaduje mimo přihlížení ke všem předpisům opatrnosti a zachovávání obvyklých pravidel nad to ještě zvláštní klidnost a pozornost při vyvinování hlavy.

#### VIII. Upotřebení kleští na hlavě posléze pronikající (při polohách koncem pánve).

Kdykoli nemůžeme hlavu plodu, při poloze koncem pánve posléze vynikající, vybaviti tažením pouhých rukou našich, jak jsme je byli (na str. 546. a dále) naznačili; musíme bez meškání upotřebiti kleští, kdykoli se můžeme domnívati, že plod ještě žije. Kde však o smrti plodu již nastalé nemůžeme pochybovati, sluší vypuzení hlavy spíše ponechati silám přírodním, poněvadž zavádění kleští právě za těchto okolností nezřídka je nad míru obtížné a pro matku dosti nebezpečné, aniž by na druhé straně mohlo prospěti plodu. Z té příčiny lze upotřebení kleští na hlavě posléze vynikající u plodu již odumřelého považovati za příkaz nutnosti jenom tehdy, když nás zvláštní, život rodičky ohrožující případy k rychlému ukončení porodu vyzývají.

Na hlavě posléze vynikající sluší kleště přiložiti teprve po vyproštění paží, vždy pod tělem plodu a bez ohledu na postavení hlavy po každé toliko ve příčném průměru pánve. Jenom tehdy, když plod je malý, a když jedna nebo obě paže pro nepříznivé položení své nebo pro pevné sevření branky při uvolňování značně překáží, může býti dovoleno, abychom kleště zavedli, nevybavivše prvé paže plodu, ve kterýchžto případech lžice mezi hlavou a pažemi — nikdy ale mimo ně — musí býti vloženy. Taktéž se rozumí samo sebou, že si musíme dáti dobrý pozor, abychom pupečník, ubírající se vedle hlavy, kleštěmi neuchopili.

Opravování v postavení hlavy otočením nástroje není při polohách koncem pánve nikdy možné, a kde by toho bylo třeba pro

vadné postavení hlavy, na př. u hlavy přič stojící, musí to býti vždy před zavedením kleští vykonáno rukou, jak to již na str 549. bylo naznačeno.

Zavádění a zavírání kleští děje se vůbec dle stejných pravidel, jako při hlavě nalehající; jen že tu musíme míti pomocníka, který by při tomto našem výkonu trup plodu v teplé roucho zavínutého držel do výše a sice vždy více v tu stranu, která je protější od té, do které chceme lžící kleští zavést. (Viz obraz 125.)

Tento pomocník musí dle případu také vyprostěné paže plodu vzhůru držeti, aby opeřujícímu nepřekážely. Taktéž je zde věcí nutnou, abychom alespoň polovici ruky vedle hlavy vnikli a lžící kleští vedli, abychom tak co možná vysoko dosahli a branku i klenbu pochvy chránili před poraněním, kteréž zde velmi snadno může nastati, když se branka — což se nezřídka děje — okolo obvodu obličejového stahuje.

Výkon tento vyžaduje nutně zařízený lůžka příčného. Lékař sedí nebo klečí při tom před matkou, kdežto jeho pomocník stojí po pravé straně rodičky, bera přes její pravé stehno levou rukou obě nohy zahaleného těla dětského, pokrývá dlaní pravé ruky plochu hrudní plodu a pojímá plod po obou stranách hrudních spolu s jeho pažema. Stojí-li pomocník na levé straně, musí ovšem hmaty jeho býti opácné.

Na hlavě posléze vynikající musíme — nechť stojí jakkoli — vždy zaváděti nejdříve levou lžící, poněvadž se zde jedná o provedení výkonu co nejrychlejší, kdež hy skřížení rukojetí mohlo

Obraz 125.



Zavádění kleští na hlavě, posléze vynikající.

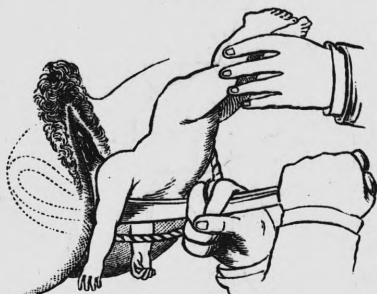
velice pozdržeti, zvláště pro zapletení pupečníku, které by při tom zároveň mohlo nastati.

Při provedení výkonu panuje poněkud rozdíl dle toho, hledí-li obličej plodu k vyhloubení kosti křížové, nebo ke sponě stydké, nebo k některé postranní části pánve.

a) Když se hlava obličejem na zad obrácená nalezá již úplně v pánvi, tak že jenom dno pánve při jejím pronikání odporuje, bývá zavádění a zavírání kleští obyčejně snadné, jelikož se při tom trup již zcela mimo pochvu nalezá a při zavádění nástroje nepřekáží. (Srovn. obraz 125.)

Nalezá-li se ale hlava ještě nad vchodem pánve, tak že hrudník dolejší prostory pánve a pochvy zcela vyplňuje, bývá

Obraz 126.



Vyvinování hlavy posléze vynikající kleštěmi.

zavedeny býti a hlavu co možná v největším její průměru příčným uchopiti.

Tahnutí za kleště sluší konati nejspíše za přispění bolestí porodních, pročež musíme rodičku při tom vyzývati k nucení, hledíce zároveň k tomu, aby třením a tlakem na dnu dělohy bolesti porodní byly vzbuzeny, když by samočinně nenastávaly.

Dokud hlava stojí ještě vysoko, musíme tahnouti téměř kolmo dolů. Když ale hlava úplně do pánve vnikla, sluší rukojetě kleští znenáhla uvéstí ve směr vodorovný (viz obraz 126.), a když se konečně hlava nejnižším místem svého záhlaví o dolejší kraj spony stydké opírá, musíme rukojetě zdvihnouti, abychom obličej plodu nad brázi vyvinuli.

příkládání kleští nezřídka výkonem nad míru obtížným. V takových případech může se často zavádění lžic na strany hlavy podařiti jenom tím způsobem, že je v úhlech vkládáme a teprve odtud k místu příslušnému pošlujeme. Zároveň musí zde rukojetě před zavíráním značně býti skloněny a na bráz přitištěny, aby lžice kleští mohly co možná ku přední stěně pánve

Samo sebou se rozumí, že také zde nesmíme jednati příliš kvapně, abychom nehody všeliké zamezili, a že vždy musíme kleště mítí ve své moci, abychom okamžitě zadrželi, když by hlava příliš kvapně vynikala.

b) Když by se hlava obrátila obličejem vpřed, sluší kleště taktéž pod trupem plodu zavést; kde by se ale zavedení kleští nad tělem plodu snadněji mohlo podařiti, můžeme je sice tímto způsobem zaváděti, při tom ale rukojetí po každé straně trupu pošínovati a je vždy pod trupem zavíratí. Při tomto zavádění kleští nad trupem můžeme lépe zachovati směr, ve kterém kleště obyčejně bývají vkládány, poněvadž tu trup nepřekáží nejprvnějšímu pohybu lžice, dokud rukojeť její je pozdvížena k životu rodičky.

Způsob, jakým v takovém případě hlava bývá vybavena, je rozličný dle toho, opírá-li se při tom brada nad sponou stydkou, a sestupuje-li lebka záhlavím svým vpřed v zadním objemu pánve; nebo když (při malém plodu) nejprvé obličej více méně hluboko za sponou stydkou sestupuje a se potom o její dolejší kraj opírá, kdežto hlava o tento bod jako o nějakou oporu směrem zevním bývá otočena.

Také zde musíme rukojetě zprvu značně skloniti, abychom tahnutím dolů široké čelo pod sponu stydkou dostali, a teprvé ke konci pozdvihovati, kterýžto druhý pohyb není však zde nutným ve stupni tak značném, jako ve případě předešlém, jelikož by přílišné a kvapné pozdvížení rukojetí řádnému vyvinování hlavy překáželo, zároveň ale hráz ohrožovalo.

V některých případech, kde hlava ve východu pánve stojí tak, že se záhlaví o předhoří opírá, můžeme záhlaví lehkým otočením nástroje o jeho osu od předhoří odchýliti na stranu, a sice na tu, na kterou se to nejsnadněji může vykonati, na to hlavu důrazným tahnutím do pánve uvéstí a — když by se to podařilo — kleště opět do původního postavení otočiti, načež se vybavení hlavy, kterémuž se před tímto prvním otočením překážka neobyčejná naskytovala, nezřídka bez veškerých obtíží dařívá. Podobné zatažení nebo otočení kleštěmi na některou stranu sluší odporučiti také v těch případech, ve kterých brada plodu ve vchodu pánve na některém místě bývá zadržována, kdež musí otočení toto provedeno býti vždy v tu stranu, ve kterou se bez upotřebení značného násilí může podařiti.

c) Stojí-li hlava příč ve vchodu pánve, kterýžto poměr zvláště v pánvi křivicové se objevuje, sluší celý případ považovati za velmi obtížný a vzhledem ku plodu beznadějný. Šetrné pokusy rukou na opravení tohoto vadného postavení hlavy mohou zde jen za poměrů zvláště příznivých vésti k cíli. Kde ale plod posud neodumřel, nesmíme se pokusy těmito příliš dlouho zdržovati, nýbrž musíme rychle přispěti kleštěmi. Stojí-li však hlava hluboko, může se opravování vadného postavení mnohem snadněji podařiti, pročež zde také jenom velmi zřídka nastává nutnost, že by na hlavě ještě úplně příč stojící musily kleště býti zavedeny.

Přikládáme-li také zde kleště ve průměru příčném, uchopují při tom ovšem lžice hlavu přes obličej a záhlaví, při čemž musíme dbáti toho, aby konce lžic nenalehaly pouze na prostředek čela a kosti záhlavní, nýbrž aby tyto části lebky úplně byly pojaty do zahnutí kleští, dle hlavy způsobeného. Zavírání obou rukojetí téměř kolmo dolů hledících musí se díti velmi opatrně se příslušným ohledem na to, že zde konce rukojetí daleko od sebe odstávají.

Když při tahnutí, kteréž se děje co možná přímo dolů, až by se hlava na dnu pánve nalezala, pozorujeme, že hlava postupuje, hledíme ji mírně kleštěmi otočiti tak, aby ve hlubině pánve stála poněkud ve průměru skloněném a obličejem na zad, kteréžto otočení se děje v tu stranu, na kterou se nechá snadněji provést. Mnohdy postačuje již pouhé tahnutí kleštěmi, aby se hlava z postavení příčného obrátila v postavení skloněné, kdež pak — nepřilehají-li kleště dosti dobře a jistě, sluší je v zámku uvolniti a poněkud více ve směr příčný pošínouti, nebo je úplně odebrati, na to je znovu zavésti a tak vybavení hlavy dokonati. —

## X. Vybavení plodu po zmenšení jeho.

### A. Navrtání lebky.

Při tomto výkonu (kefalo-, craniotomia, perforatio cranii) bývá dutina lebky otevřena a svého obsahu sprostěna, aby tak objem hlavy byl zmenšen.

Výkon tento je přikázán:

a) Při vyšších stupních nepoměrnosti prostorné, ve kterých hlava buď ani do průtoku pánve nevniká nebo při porodu tak pevně byla vklíněna, že ji šetrným upotřebením kleští nemůžeme již provést, při čemž ovšem sluší ohled bráti k tomu, aby pánev



byla ještě tolik prostorná, že by hlavu co možná nejvíce zmenšenu propustila. Obvykle to bývá při spojivce  $2\frac{1}{2}$ —3" (6·5—8 Cm.).

b) Při zúžení nižšího stupně (spojivka  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ ", 9 až 9·5 Cm.), když obrat není možný, když činnost bolesti porodních je bezvýsledná, když poměry matku ohrožující vyžadují urychlení porodu, a když šetrné upotřebení kleští bylo marné, třeba s by také žití plodu bylo dokázáno.

c) V každém případě, kde je přikázán řez císařský při nepochybném žití plodu, když matka nesvoluje k řezu císařskému, když se ukončení porodu nemůže odkládati, když je také jiným způsobem šetrnějším nemůžeme provésti, a když navrtaná hlava plodu beze zřejmého nebezpečí rodičky průtokem pánve může býti vybavena.

Proto tvoří na jedné straně kleště, na druhé straně řez císařský hranice tohoto výkonu, kteréž ovšem také zde mohou jenom vůbec býti naznačeny, jelikož to netoliko od prostornosti průtoku pánve, nýbrž také velice od měnivých poměrů plodu vzhledem k velikosti jeho závisí. Umělý porod předčasný a mnohdy též obrat mohou výkon tento obejít.

Podnět k tomuto vyššímu stupni nepoměrnosti prostorné zavádají:

1) Zúžení pánve s nejkratším průměrem 3— $2\frac{1}{2}$ " (8—6·5 Cm.), když tu panuje zúžení jenom v jednom směru (obvykle ve spojivce), a když plod je zralý, pravidelně vyvinutý a položený. Když však pánev je zúžena ve více směrech, nebo když plod je v míře neobvyklejné značně vyvinut, když hlava jeho má nepravidelné postavení (na př. obličejem, čelem atd.), mohou již zúžení menšího stupně ku provedení tohoto výkonu vyzývati, kdežto mnohdy při malých plodech s hlavou měkkou zkrácení spojivky také až na  $2\frac{1}{4}$ —2" (6—5·5 Cm.) provedení jeho průtokem pánve beze značných obtíží dovoluje.

Samo sebou se ovšem rozumí, že je tu věcí lhostejnou, je-li zúžení pánve podmíněno nepravidelností pánve nebo nádory, které v ní jsou uloženy a žádným jiným způsobem (nabodnutím, vyříznutím) nemohou odstraněny býti.

2) Neobvyklejná velikost (na př. vodnatost) hlavy, nepravidelné položení a postavení její, výhřez končetin, zvláště ale když poměry tyto jsou spolu sdruženy, mohou též při pávní pravidelné způsobiti překážky při porodu tak značné, že zde musíme — ovšem již méně často — hlavu navrtati.

Nejobtížnější úlohou v takovýchto případech bývá vždy volba přiměřené doby, ve které by operace měla být konána, kdež tedy — třeba bylo možná, podati v tom ohledu pravidla povšechná — přece v každém případě musí mnohá věc svědomitému uvážení rozumného lékaře být přenechána.

Když plod již odumřel, přestávají veškeré ohledy, tak že tu tedy sluší po bezvýsledném pokusu kleštěmi operaci konati ihned, sotva že tomu šíře branky dovoluje, aby rodička marnou práci porodní zbytečně netrpěla. Za poměrů takových je navrtání lebky bez výmínky a přímo příkazem nutnosti.

Když ale plod ještě žije, nesmíme se k tomuto zasahnutí odhodlati dříve, dokud jsme se nepřesvědčili o jeho nevyhnutelné nutnosti, t. j. o tom, že plod nemůže živý proniknouti průtokem pánve, kdež tedy výkon tento je teprve nepřímým příkazem nutnosti.

Tato nutnost může ale jenom v nejvzácnějších případech, totiž jen při zúžení pánve, při kterých nejkratší průměr na  $2\frac{3}{4}$  až  $2\frac{1}{2}$ " (7–6.5 Cm.) sklesl, když plod je zároveň donošený a silně vyvinutý, již napřed považována být za nevyhnutelnou, a jenom v těchto případech lze ospravedlniti způsob, dle něhož již Wigan — sotva že tomu šíře branky dovolovala — bez ohledu na žití plodu lebku navrtal a potom další porod silám přírodním ponechal, aby teprve po nějaké době — když by toho bylo dále třeba — umělé vybavení plodu vykonal, při čemž měl ovšem výsledky pro matku velice příznivé.

Ve většině případů, když nejkratší průměr pánve přece 3" (8 Cm.) nebo nad to ještě obnáší, nebo když nepoměrnost místní je podmíněna hlavně nepříznivými poměry plodu, nastává nutnost tohoto výkonu teprve po delším marném působení prudkých bolestí pudících a po bezvýsledných pokusech, kleštěmi provedených.

Nikdy nemá však lékař ve případě takovém meškati tak dlouho, až by se konečně matka nalezala v nebezpečí. Nikdy ale nesmí zapomenouti, jaké značné překážky mnohdy děloha může přemáhati, a proto musí v těch případech, ve kterých bolesti porodní ještě nenastaly v síle přiměřené, hleděti, aby je dříve ještě prostředky příslušnými podporoval — leč by to místní nebo povšechné rozčilení rodičky zakazovalo — při čemž na všechn způsob musí ještě provésti šetrné pokusy kleštěmi, prvé než by k navrtání lebky přikročil.

V tom ohledu bývá to ale věci nad míru obtížnou, chceme-li se ve případech takových ubrániti výčitce: na jedné straně, že bychom příliš záhy zakročovali, na druhé straně pak, že bychom příliš dlouho otáleli, jelikož tu není možná, podati více, než předpisy povšechné. Toliko hojná zkušenost a důkladné pozorování zábyvu porodního může zde o práci nutné poučiti.

Jakož se však nemůže schvalovati, když bychom ihned bez ohledu na to, žije-li plod ještě čili nic, chtěli lebku jeho navrtati; rovněž tak nemůže se odporučovati, aby se vždy na smrt plodu čekalo. Vzhledem k námítce, že tu musíme jednati tak, abychom to před mravním vědomím svým mohli zodpovídati, sluší se tu otázati, je-li to snad — pokud se týká mravního přesvědčení — jednání lepší, když — vyčkávající zábyv další — nečinně přihlížíme k tomu, jak plod odumírá, kdežto zatím matku jeho marnou její práci porodní necháváme klesati ve stav téměř beznadějný, tak že se později musíme obávati věcí nejhorších; nebo když — přesvědčivše se, že jenom zmenšením plodu může porod býti ukončen — raději ihned činně zakročujeme a život plodu, který bez toho nemůžeme zachovati, obětujeme na zachránění rodičky?

Jenom tehdy, když by matka — byvši svědomitě upozorněna na všechny nehody, plynoucí z řezu císařského — přece mu dávala přednost před navrtáním plodu, byl by řez císařský v takovém případě příkázán a ospravedlněn.

Co podmínky, za kterých operaci tuto můžeme vykonati, lze uvést:

1) Pánev musí býti dostatečně široká, abychom plod co možná zmenšený mohli ještě provésti. Při obyčejném vývinu zralého plodu tvoří proto zúžení s nejkratším průměrem  $2\frac{1}{2}$ " (6·5 Cm.) hranici obyčejnou. Při pánvích ještě více zúžených je netoliko vybavování plodu velmi obtížné a matce nebezpečné, nýbrž také chránění nástroje zavedenou rukou již nemožné, pročež bez výminky řez císařský příkazují.

2) Branka musí alespoň tolik býti otevřená, že v ní můžeme bez nebezpečí hlavu navrtávati.

3) Mázdry plodové musí býti protrženy.

4) Není-li hlava již stahováním dělohy pevně postavena, musí alespoň poměry místní býti takové, že může hlava pevně od některého pomocníka podporováním zevním býti pevně podržena.

Vliv, jakému je matka vydána při porodu, který navrtáním plodu bývá ukončen, nezávisí tak velice od navrtání sa-

mého, kteréž je pro ni bez následků škodlivých, když je konáno s takovou opatrností, že nezpůsobilo poranění mateřských ústrojů; nýbrž je podmíněn dlouhým trváním porodu vůbec a nebezpečím plynoucím z následujícího na to vyvinování plodu, při němž zvláště sluší ohled bráti na stupeň dotýčného zúžení pánve, na velikost plodu, na třísky kostí při tom snad učiněné, ano i na způsob samého vyvinování.

Porod bývá v takových případech bohužel nezřídka již v první době porodní protřzením mázder příliš záhy nebo rozšiřováním branky příliš zdoluhavým pozdržen. K tomu sluší ještě přičísti, že lékař ve větší části porodů nemůže ihned po dostatečném rozšíření branky přikročiti ku provedení tohoto výkonu, nýbrž že se pro žití plodu, posud pozorované, teprve bezvýsledností prudkých bolestí pudících, po delší čas trvajících, a marností opakovaných pokusů, provedených upotřebením kleští,<sup>\*)</sup> může přesvědčiti o nevyhnutelné nutnosti výkonu tohoto, což zvláště při zúžení menšího stupně a ve případech, ve kterých překážka porodu hlavně nepříznivými poměry se strany plodu je podmíněna, zavdává podnět k vyčkávání tak dlouhému, že matka konečně následkem značného namáhání povšechným rozčilením horečkovým trpí, nebo již místní příznaky přítomnost nebezpečné horečky vyzrazují, kterouž pak žena po zábyvu porodním třeba již ukončeném hyne teprve v šesti nedělí.

Nezřídka se také stává, že při dlouhém trvání porodu blava dlouhý čas na jednotlivé části pánve značně tištěna bývá, a příslušné části měkkých cest porodních následkem toho se zanicují

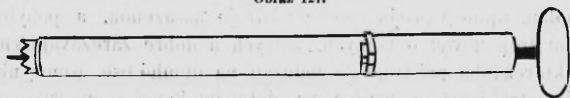
<sup>\*)</sup> K těmto pokusům o možné snad ještě zachování plodu upotřebením kleští bývá obyčejně přiblíženo méně, než toho poměry tyto zasluhují, ač toho je vždy třeba, jelikož nikdy nemůžeme s veškerou určitostí posouditi stupeň nepoměrnosti prostorné, zvláště vzhledem k velikosti hlavy plodu, mohouce tu při největší zkušenosti své vždy vydání býti omylům velice překvapujícím. Z té příčiny sluší tedy — prve než chceme přikročiti k navrtání hlavy plodu — vždy předeslati pokusy kleštěmi, jako vždy — tak i zde šetrně a dle všech při operaci této nutných předpisů provedené, berouce si v soukromém životě výkonném — pokud to je možné — na poradu a jaksi za svědka ještě jednoho lékaře, nejspíše v úředním postavení veřejném se nalezajícího, jenž celou věc může dobře posouditi a s námi v odpovědnost naši se dělití, zvláště když bychom v těch případech, ve kterých pokusy na zachránění plodu upotřebením kleští ničeho neprosněly, musili plod považovati za ztracený a při nebezpečí, hrozícím matce, byli nuceni k navrtání hlavy plodu ještě snad živého!

nebo snětivější, čímž vznikají píštěle pochvové měchýřové a pochvové konečnickové, kteréž při značném zúžení pánve nebo neobyčejném vývinu plodu také roztržením při vyvinování plodu příliš obtížným mohou býtí podminěny.

Taktéž mohou třísky kostí na lebce navrtané při následujícím na to vyvinování plodu rodidla poraniti.

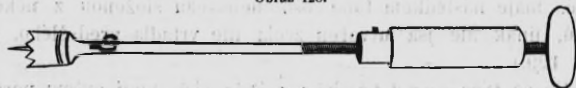
Předpověď pro matku — ač nemá ničím kalena býtí, zvláště když se operace koná v čas a za bedlivého přihlížení ke všem poměrům — je proto přece vůbec dosti nepříznivou a zá-

Obraz 127.



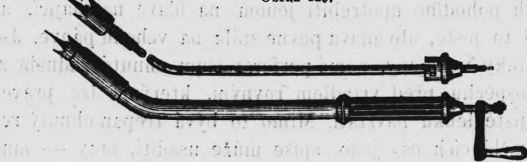
Perforatorium Leisnigovo Kiwischovo.

Obraz 128.



Perforatorium Leisnigovo Kiwischovo bez přední části pochvy trubčové.

Obraz 129.



Perforatorium Leisnigovo Kiwischovo, K. Braunem přeměněné.

visí v každém případě hlavně od stavu rodičky při navrtání lebky plodové a od větších nebo menších obtíží, jaké nastávají při vyvinování plodu.

Co se týče příprav, musíme nejprve ovšem rodičce a okolním sděliti, čeho tu je třeba. Na to musíme zařídití příčnou postel a postarati se o vyprázdnění měchýře močového a zvláště také konečnicku rodičky.

Vzhledem k nástrojům sluší uvéstí, že ze přčetných přístrojů druhu nejrozmanitějšího, které dříve byly ku práci

této doporučovány, v době nynější toliko vrtadel *a)* nůžkovitých, směrem odstředivým působících, a *b)* nebozezovitých (trepanovitých) bývá upotřebováno.

*a)* V řadě první je vrtadlo Levretovo svým způsobem zajisté nejjednodušší, podobajíc se nůžkám o dlouhých rukojetích, které když se otvírají, též listy, na konci a na zevních hranách ostré, se od sebe rozcházejí, pracující tak — když by zavřené byly zavedeny — směrem odstředivým. Nůžky, jaké navrhl Naegele, otvírají se na svých koncích, když se rukojetě k sobě stiskují.

*b)* Z vrtadel nebozezovitých lze nejlépe upotřebiti tubicového perforatoria Leisnigova a Kiwischova, které je opatřeno pyramidou, úplně v předu celého nástroje nasazenou, a pohyblivou korunou trepanovou o velkých, ostrých a dobře zařezávajících zubech, kteréž oba přístroje se nacházejí na dlouhé ose, jsouce ukryty v pochvě tubicové a majíce na dolejší konci svém rukojetě točivou. (Viz obrazy 127. a 128.) Perforatorium toto přeměnil poněkud K. Braun v ten způsob, že je nástroj zahnut dle osy páncíkové, máje následkem toho osu nebozezu složenou z několika článků, jinak ale jsa utvořen zcela dle vrtadla předešlého. (Viz obraz 129.)

Co se týče ceny těchto nástrojů, mají ovšem perforatoria nebozezovitá před vrtadly nůžkovitými tu přednost, že způsobují otvor o stejných krajích bez třísek a ostrých výčnělků; jinak ale lze jich pohodlně upotřebiti jenom na hlavě nalehající, a vyžadují nad to ještě, aby hlava pevně stála na vchodu pánve. Jsou-li tyto podmínky vyplněny, nemá perforatorium ohnuté žádného zvláštního prospěchu před vrtadlem rovným, kterýmž lze právě tak snadno a jistě lebku navrtati. Mimo to bývá trepan ohnutý rezem, který se v člancích osy jeho spíše může usaditi, brzy — mnohdy již po jediném upotřebení — porouchán, když nemůže ihned po svém přiložení býti vyčištěn, což je sice možné na škole, nikoli ale tak snadno v soukromém životě výkonném. Zvláště lékaři, na venkově bydlícímu, který nemůže nástroj podobný ihned poslati k hotoviteli nástrojů lékařských, aby jej spravil, sluší v tom ohledu doporučovati spíše vrtadlo rovné.

Hlavu posléze pronikající a na vchodu pánve pohyblivou lze navrtati snadněji nástrojem nůžkovitým, kteréhož můžeme též prospěšněji při vodnatosti hlavy, jakož i vůbec ve všech případech zcela dobře upotřebiti. V tom ohledu poskytuje nástroj Naegele-ův prospěch ten, že při něm k otvírání rukojetí a listů nepotřebujeme

žádného pomocníka, jako při nástroji Levretovu, který ale při své jednoduchosti má přednost tu, že je lacinější.

Jinak ale tvoří vrtadla nůžkovitá na lebce otvor nedosti velký, kterýmž nemůže mozek dosti dobře odtékat, jenž pak může snadno také ucpan býti, tak že tu sluší téměř vždy již napřed výkon operativní opakovati, čehož ovšem není třeba při nástroji nebozezovitém, kterým lze provésti otvor dosti značný, z něhož pak mozek může zcela dobře vytékat. Perforatorium nebozezovité lze zvláště dobře přiložiti na kosti lebky, třebaž byly sebe tvrdší, nástroj nůžkovitý pak spíše na švech nebo na lupínku nebo na měkkých kostích.

Vzhledem k dalším přístrojům, které si musíme připraviti, sluší uvéstí trubici lúnovou s velkými otvory, stříkačku klystérovou, nebo navlažovač (irrigator), nebo klysopumpu, jakož i nástroje k vybavení plodu. Zároveň potřebujeme též ještě teplou vodu, několik ručníků, jakož i všecko, co si musíme připraviti při každém porodu obyčejném.

Když bychom byli již prvé zavedli kleště, zkoušejíce tak zachránění plodu, můžeme je také nyní nechat přiložené, jelikož nimi můžeme hlavu plodu dobře přidržeti ve vchodu pánve, abychom tím jistěji nabodnutí a navrtání hlavy mohli vykonati.

Kde je to možné, upotřebí lékař tří pomocníků, a sice k držení dolejších končetin rodičky, ku přidržení hlavy plodu nad vchodem pánve, ku podávání nástrojů nebo podporování při výkonu operativním. Mimo to může někdo ustanoven býti také k tomu, aby rodiče dle potřeby podával prostředky osvěžující a posilňující.

Celý výkon lze rozdělití ve tři jednání, z nichž se první obírá otvíráním dutiny lebky (navrtání — perforatio), druhé odstraněním jejího obsahu (odebrání mozku — excerebratio) a třetí vybavením plodu (extractio). Když bychom k vybavení plodu chtěli upotřebiti kefalotriptoru, můžeme jednání druhé vynechati. Kde pak vypuzení plodu po částečném odstranění mozku může býti ponecháno přírodě, nebývá také třetí jednání konáno.

a) Jednání první. Chceme-li dutinu lebky otevřítí vrtadlem Levretovým nebo vůbec nějakým nástrojem nůžkovitým, uchopujeme je zavěšené pravou rukou na rukojeti a zavádíme — přímo proti lůnu rodičky stojíce nebo na jednom kolenu klečíce — levou ruku dobře ohřátou a tukem natřenou jako k obratu do pochvy, abychom konce její prstů ve kruhu vedle sebe postavili na ochranu branky, je na oddíl lebky, nalehající přímo pod sponou stydkou, při-

tiskli a nástroj pak touto rukou naší krytý, z dola vzhůru až k této části zavedli. Dostoupivše koncem vrtadla až na lebku, přikládáme je uprostřed tohoto nalehajícího oddílu lebky — nechť je tu šev nebo lupínek nebo jenom kost — a zabodáváme je, držíce je zcela kolmo zdola vzhůru, tudíž rukojetěmi jeho na hráz přitiskneme, ve směru ke středu dutiny lebkové až k největší vypouklosti nástroje, načež uchopuje pravá ruka — mezi tím musí ovšem levá ruka zůstatí uvnitř cest porodních na lebce, aby chránila branku — jednu rukojeť nástroje za kruh její, držíc ji pevně, kdežto pomocník bere za druhý kruh, nástroj tak otvíraje, aby tím způsobil řez asi  $1''$ — $1\frac{1}{2}''$  ( $2.6$ — $4$  Cm.) zdělí. Když se to stalo, musíme vrtadlo opět zavřítí, až na konec jeho z dutiny lebky vytáhnouti, o čtvrt kruhu okolo jeho osy otočiti a ještě jednou zabodnouti, načež sluší stejným způsobem jako dříve vykonati stejný řez, který se s předešlým křížuje v úhlu rovném, kdež pak nástroj zavřený musíme za ochrany levé ruky opět z pochvy vyvésti.

Chceme-li upotřebiti perforatoria Naegele-ova, musíme příčný hák na konci jeho rukojetí již před zaváděním nástroje otavřítí a na to nástroj tak uchopiti, že se palec mezi oběma rukojetěma nalezá, kdežto se ukazováček koncem svým až k zámku vrtadla natahuje, a ostatní prsty levou rukojeť obklíčují. Zavádění a zabodávání nástroje děje se potom právě tak, jako při nástroji Levretovu, s tím rozdílem toliko, že tu nepotřebujeme žádného pomocníka k vykonání řezu, jelikož tu není třeba, rukojetě od sebe vzdalovati, tak že tedy obě ramena vrtadla uchopujeme pravou rukou, stiskující je úplně k sobě, čímž obdržíme řez taktéž asi  $1\frac{1}{2}''$  ( $4$  Cm.) zdělí. Pro opakování řezu a vyjímání nástroje z lůna platí pravidla již dříve uvedená.

Při vrtadlu nebozezovitém musíme nejprvé pyramidu postrčiti více nebo méně vpřed dle toho, je-li otok na hlavě více nebo méně značný, načež ji musíme i s korunou trepanovou, když jsme je byli dobře upevnili, úplně do její pochvy trubcové vtáhnouti, aby nevyčnívaly, když by nástroj byl do lůna zaváděn. Když je perforatorium takto uzavřeno, zavádíme je, kryté levou rukou, ležící v pochvě, právě tak, jako při jiných nástrojích, kladouce je taktéž na prostředek nalehajícího oddílu hlavy, a sice všude stejně, tak aby na všech bodech dobře nalehalo, aby pak jeho osa hleděla zcela kolmo ke středu dutiny lebkové, pročež musí rukojeť nástroje býti přitlačena na hráz, což když skutečně konáme, můžeme se obejítí bez ohnutého vrtadla Braunova. Prsty



ruky, ležící v pochvě, musí konec nástroje pevně na otok hlavy přitisknouti, aby zamezily sesmeknutí jeho na zad ku předhoří nebo vpřed k měchýři močovému. Ruka zevně ponechaná drží dolejší konec vrtadla zcela pevně, načež pomocník uchopuje levou rukou konec nástroje nebo lépe ještě: ruku naši, zevně ponechanou, aby ji pevně podržel, a pravou rukou zvolna — aniž by nástrojem pohyboval a otřásal — z levé strany ku pravé za držadlo točí, čímž pyramida trepanu, nejprvé vynikající, skrze otok hlavy na kost lebky se zabodává, načež koruna trepanová pokrývkami hlavy a kostmi lebky proniká a do dutiny lebky vchází. Působení vrtadla na lebku lze poznati z jakéhosi odporu při otáčení držadla, jakož i z jakéhosi chrupání na kosti, právě navrtávané; když toto obojí přestává, je to znamením, že je lebka navrtána, kdež sluší koncem nástroje vejíti dosti hluboko do hmoty mozkové, abychom ji rozrušili — věc to velmi důležitá při konání operace této, zvláště dokud bychom se musili domnívati, že plod ještě žije — načež musí pomocník opácným točením na držadle korunu trepanovou i s pyramidou vtáhnouti do pochvy její, aby pak celý nástroj nyní opět úplně krytý mohl býti odstraněn. Vyvrtaná kůže z hlavy a kolečko kosti, kteréž obě části pyramida nabodla, nalezájí se pak uvnitř koruny trepanové, kde na nich můžeme ihned poznati, bylo-li navrtání hlavy dobře provedeno, odkud pak musí býti odstraněny, aby mohl nástroj dobře býti vyčištěn.

Po vyjmutí nástroje z pochvy musíme se vždy ihned prstem ruky vnitř zavedené přesvědčiti, je-li otvor, do lebky učiněný, po celém kraji svém stejně ohlazený, nemá-li nikde ostrých výčnělků, které bychom musili odstraniti, podařilo-li se také otevření dutiny lebkové a protržení blan mozkových, načež můžeme prstem též až na hmotu mozkovou hluboko vniknouti, abychom ji poněkud, zvláště vzhledem ku poměrům svrchu naznačeným, rozrušili.

Při polohách obličejem nebo čelem můžeme lebku navrtati na čele, a na hlavě posléze pronikající nejspíše na nejnižším místě v záhlaví na blízkou velkého otvoru (foram: magnum) a sice v tomto případě dosti pohodlně nástrojem nůžkovitým nebo též nebozezovitým, dle návrhu K. Brauna ohnutým.

Pro navrtání hlavy posléze pronikající radil Chailly-Honoré, aby nástroj Levretův byl zaveden do úst plodu a zde patrem dutinu lebky otevřel, při čemž je ovšem prospěch ten, že při vyvinování hlavy nemohou žádné třísky kostí měkké cesty porodní poraniti. Proto ale nemůže se způsob tento přece odporu-

čovati, poněvadž při něm z patra do dutiny lebkové revede pouhý otvor, nýbrž jaksi celý průtok, kterýž se může snadno ucpati tak značně, že ani při stišnění lebky kefalotribou nemůžeme hmotu mozku vytlačit.

b) Jednání druhé. Odebrání mozku (excerebratio) bývá obyčejně rozrušením hmoty mozkové a vestřikováním teplé vody do dutiny lebkové vykonáno. K tomuto cíli sluší za ochrany levé ruky zavést trubici lůnovou do otvoru, který byl do lebky vevrtán, načež ji musíme pravou rukou v rozličných směrech uvnitř lebky pohybovati, abychom tímto způsobem měkkou hmotu mozkovou rozrušili. Na to drží levá ruka zavedenou trubici lůnovou v otvoru vyvrtaném, kdež pak ní do dutiny lebkové vedeme vodu buď ze stříkačky klystérové, nebo ze klysopompy nebo z navlažovače, při čemž sluší dodati, že tento proud vody musí býti silný, aby rozrušené částky mozku mohl vyplaviti.

Kde bychom chtěli na hlavě navrtané přiložiti kefalotribu nebo kranioklad, nemusíme prvé mozek tímto způsobem odstraňovati, jelikož stišnění lebky těmito nástroji má za následek, že mozek sám sebou vytéká. Ve vzácných těch případech ale, ve kterých bychom vybavení plodu mohli ponechat ještě silám přírodním, sluší mozek odebrati, aby se takto nepoměrnost prostorná co možná odstranila.

c) Jednání třetí. Vybavení plodu může po odstranění mozku ponecháno býti přírodě, když matka ještě v žádném ohledu nejeví příznaky chorobné, když činnost bolestí porodních je posud značná, a když pánev v poměru ku plodu přece je tak prostorná, že můžeme po zmenšení lebky právem očekávati samočinné prostoupení hlavy, jak tomu na př. bývá při vodnatosti hlavy nebo vůbec tehdy, když příčina nepoměrnosti prostorné podmíněna není zúžením pánve, nýbrž spíše nepříznivou velikostí hlavy plodu.

Když se ale již u matky dostavily příznaky horečkové nebo místní zánětlivé nebo jiná sdružení nebezpečná, nebo když činnost bolestí porodních je příliš slabá, nebo když poměr prostorný mezi plodem a pávní je příliš nepříznivý, tak že nemůžeme očekávati samočinné vypuzení plodu; nastává nutnost, abychom porod ukončili způsobem umělým, kdež může jednání naše býti rozličné.

aa) Když by totiž nalehající hlava stála tak vysoko, že bychom ji nástroji vybavovacími těžko mohli uchopiti (což bývá zvláště tehdy pozorováno, když plod má zároveň polohu pro umělé vybavení nepříznivou, na př. polohu čelem, obličejem), kdež bychom

bez nebezpečí, že by mohlo nastati roztržení dělohy, mohli rukou vedle skleslé lebky dostoupiti k nohoum plodu; tehdy můžeme provésti obrat na nohy a následující na to vybavení plodu za nohy.

Samo sebou se ovšem rozumí, že se tu nesmí na lebce nalezati žádné třísky kostí; když by tu při navrtávání byly nastaly, musí dříve odstraněny býti. V takovém případě učiníme proto nejlépe, když hlavu navrtáváme nástrojem nebozезovitým.

Jinak ale sluší dodatí, že zde můžeme jenom velmi zřídka obratu upotřebiti.

bb) Kleště mohou po navrtání lebky taktéž jen zřídka a sice toliko při menším zúžení pánve brány býti k vybavení plodu, jsouce ovšem — když s nimi k tomuto cíli vystačiti můžeme — prostředkem velmi šetrným. Když bychom je ale přikládali, nebo když bychom byli mezi kleštěmi, pro zkoušené zachování plodu zavedenými a pak ponechanými, lebku perforovali, musíme při tažení za kleště býti velmi pozornými, jelikož se s lebky navrtané velmi snadno sesmekují, kteréž nebezpečí když bychom pozorovali, že nastává, musíme je ihned odložití a nástrojů společlivějších se uchopiti.

cc) K vybavení hlavy navrtané mohou dále posloužit také kleště Boërovy na kosti, kterýžto nástroj nůžkovitý má zámek i rukojeť utvořeny tak, jako perforatorium Levretovo. Listy jsou ale široké a podoby lžícovité; vypouklost jejich nalezá se na straně zevní, kdežto vnitřní plocha jejich je vyhloubená, majíc tři ostré zuby. Nástroj tento změnil Chiari v ten způsob, že jedna lžice jaksi zobákovitě je prodloužena, vyčnívající asi o půl palce (1.3 Cm.) před lžicí druhou; taktéž je tento druh kleští silnější a buď rovný nebo na lžících podél plochy tak ohnutý, že se delší lžice na straně vyhloubené nalezá, čímž se objevují mnohé přednosti tohoto nástroje, že totiž může lépe na kostích lebky držeti a výdatněji pracovati.

Takové kleště na kosti mají účel dvojitý, mohouce nejen lebku odebráním (exfoliováním) kostí zmenšiti nebo alespoň nebezpečné třísky kostí odstraniti, ale také obyčejně lebku navrtanou zcela dobře, bez škody pro matku vytáhnouti.

V prvním ohledu sluší nástroj jako perforatorium Levretovo uzavřený a levou rukou v pochvě krytý zavésti, načež kost lebky, která má býti odstraněna, uchopujeme bez kůže hlavy a za stáhlého, v témže směru konaného otáčení nástroje o jeho osu při

ustavičné ochrané rukou zavedenou konečně odbíráme a odstraňujeme, opakujeme toto jednání tak dlouho, až jsme odebrali všechny třísky kostí, nebo ty kosti lebky, které jsme chtěli a mohli odstraniti.

Chceme-li hlavu tímto nástrojem vytáhnouti, musíme tyto kleště zavřené vložiti do otvoru na lebce vyvrtaného (při nástroji, který navrhl Chiari, musíme delší lžici zavést do otvoru tak daleko, až se konec lžice kratší dotýká kraje otvoru), načež jej otvíráme, nechávajíc lžici, zevně na lebce ležící, postupovati dále, kdežto lžice, vnitř se nalezající, hlouběji do lebky vniká. Tímto způsobem pošinujeme kleštičky co možná daleko na lebce, abychom tak část kostí co možná největší i s kůží hlavy a podlebicí (dura mater) uchopili a na to hlavu, prvé již mozku zbavenou stálým tahnutím jedné ruky za nástroj a co možná za spolupůsobení bolesti porodních vybavili, při čemž ruka, vnitř pochvy ponechaná, musí ke všem poměrům přihlížeti, aby ihned přispěla, když by toho třeba bylo. Když by se nám zdálo, že uchopená část lebky hrozí odtržením, musíme rukojetě kleští opět otevřítí a nástroj buď hlouběji zavéstí nebo odchýlením na stranu část jinou kostí uchopiti.

Když spodina lebky nepůsobí žádnou značnou překážku, bývá hlava tímto způsobem obyčejně dosti snadno vybavena, poněvadž se tu lebka, mozku zbavená, může dle podoby pánve přizpůsobiti a prostorů její upotřebiti.

*dd)* Háky ostré i tupé, zhotovené ve způsobu nejrozmanitějším, mohou se vysmeknouti a pochvu poraniti.

Časté nehody, které se při tomto jednání udály, právě jako při vrtadlech nůžkovitých a při kleštích na kosti, zavdaly podnět k tomu, že výkony, prováděné tímto způsobem, ustoupily novějšímu jedpání mnohem bezpečnějšímu.

*ee)* Nástrojem nejspolehlivějším je zajisté kefalotripter (kefalotriřba — viz obraz 130.), zvláště tehdy, když se při značné nepoměrnosti prostorné jedná o zmenšení netoliko lebky, nýbrž také spodiny její, jelikož tímto nástrojem netoliko hlavu dobře, pevně a jistě uchopiti, ale také spodinu lebky rozdrťiti můžeme, ve kterémžto druhém ohledu nezřídka bývá doporučováno, abychom kefalotriřbu co možná v některém šikmém průměru pánve přiložili, hlavu jednou v tomto směru rozdrťili, na to nástroj uvolnili, do druhého průměru šikmého pošinuli a lebku také v tomto směru rozdrťili. Jednání toto bývá ale právě při značném zúžení pánve, kde by zajisté bylo velmi prospěšné, zřídka možné, jelikož takto

véto pánve často jsou ještě znetvořeny, překážejíce tak tomuto žádoucímu přikládání kefalotriby. Proto se musíme obvykle spojit, můžeme-li hlavu jenom v jednom směru bezpečně uchopiti a co nejvíce stlačit. O upotřebení nástroje tohoto budeme šířeji jednati později.

ff) Velmi dobře můžeme navrtanou hlavu plodu vybaviti kranioklastem, jež Simpson navrhl a K. Braun poněkud zvětšil a přístrojem stlačovacím opatřil. (Viz obraz 131.) Jeden list tohoto

Obraz 130.



Kefalotrib (Breisky).

Obraz 131.



Kranioklast (K. Braun).

nástroje je zahnut dle hlavy a má okénkovitý výkrojek; žebra vystupují značně na zevní stranu, aby v sebe mohly přijmouti lžici levého ramena, která se podobá zobáku kachny. Levá lžice je ohnuta v podobě písmeny S, jsouc plná a majíc na vypouklé části, která je obrácena ke vnitřní straně lžice pravé, plochu drsnou a hrubkovitou. Zámek záleží z vyčnívající osy se hřebem na levém rameně a z výkrojku na rameně pravém, který může na osu ramena levého vložen býti. Přístroj stlačovací (Ritgenův) může býti odebrán;

na konci rukojetě levého ramena je přiložen konec křídlovitého šroubu nekonečného, kterýž otvorem na konci rukojetě pravého ramena může býti prostrčen. Když chceme stlačovati, potřebujeme šroub křídlovitý ve přiměřeném směru točiti, abychom přiblížení konců rukojetí a tudíž také konců lžic na lebce způsobili, kdež pak hlava, lžicemi za kosti uchopená, může dobře býti vybavena, tak že tedy přístroj stlačovací značně usnadňuje vyvinování hlavy.

Pro mnohé výhody, jaké nástroj tento poskytuje, může býti vůbec doporučován. Příkládání jeho — ovšem vždy jen na hlavě navrtané a co možná mozku zbavené, čímž se liší od kefalotriby — děje se tímto způsobem.

Když byla hlava navrtána přístrojem nebo zezovitým, ne příliš malým, aby plná kratší lžice kranioklastu mohla do dutiny lebkové snadněji býti vložena; když pak hmota mozku byla vestřikováním teplé vody vyplavena, vkládáme — zcela jako při kleštích — plnou lžici kranioklastu levou rukou do otvoru navrtaného, co možná hluboko — a sice tak, aby svou drsnou plochou vypouklou hleděla k té straně, ve které je obličej plodu — ponechávajice na to pomocníkovi rukojet, aby ji držel. Na to uchopujeme rukojet pravého listu pravou rukou, zavádějice za ochrany, levou rukou provedené, tuto okénkem opatřenou lžici mezi brankou a obličejem tak vysoko, že konec této lžice co možná výše stojí, než konec lžice nalézající se v dutině lebky, vkládaje se a skrýváje žebrama svýma co nejlépe do měkkých částí obličeje, což je vždy nutné, aby hrany, vždy přece poněkud ostré byly kryty měkkými částmi obličeje plodového, nemohouce při další práci naší měkké cesty porodní poranit, kdež ovšem také nástroj tím lépe může držeti. Po té musíme se bedlivým vyšetřováním přesvědčiti, nebyla-li do delší lžice pojata snad též část branky, což bychom ovšem napravití musili uvolněním, odstraněním a opětným zavedením této lžice, která má zevně, mimo dutinu lebky ležeti. Na to zavíráme oba listy, stiskujíce je co možná k sobě pomocí přístroje stlačovacího. Když je takto hlava dobře uchopena, vnitř lžicí plnou, zevně lžici okénkovanou, hledíme hlavu otočiti do úhlu kosti křížové, což se podaří velmi snadno, jelikož se hlava kranioklastem stišťená nemusí v místě zúženém prodlužovati, jelikož také polovičním zabnutím v podobě písmeny **S**, jaké nástroj tento má na svých lžicích, jakékoli otočení, kterého je při vyvinování hlavy třeba, může býti provedeno. Vzhledem k další práci naší, při které musíme mnohdy před rodičkou zprvu seděti nebo klečeti, musíme si tu pamatovati,

že tu tahnutí konáme zcela znenáhla, aby mozek posud nevyplavený mohl odtékat, jakož i aby se hlava dle prostorů pánve mohla přizpůsobiti. Zprvu netaháme příliš silně, nýbrž můžeme se toliko na kranioklast jaksi položit, načež konáme mírně, avšak stále tahnutí, a sice v téže směru jako při kleštích — tedy nejprve kolmo dolů a znenáhla vzhůru, zcela v souhlasu s osou pánve — a sice vždy toliko jednou rukou, kdežto druhá ruka vnitř pochvy bdí nade všemi poměry, hledíc zvláště k tomu, nesmeskuje-li se nástroj, a nevyčnívají-li ostré hrany některé kosti lebkové, kteréž — aby nemohly měkká rodidla poraniti — musí kryti nebo zpět do dutiny lebky vtlačovati. Zároveň hledíme při tahnutí uvéstí malý lupínek pod sponu stydkoň.

Když byl kranioklast dobře zaveden, tak že se lžice jeho okénkovaná svými okraji vkládá do měkkých částí obličeje plodu, drží vždy velmi pevně a prodlužuje při tahnutí celou hlavu plodu, pročež ním lze často při zúžení pánve velmi značném, bez pomačkáni měkkých cest porodních, vybavení hlavy poměrně snadno vykonati.

Po navrtání hlavy posléze pronikající sluší taktéž přiložit kefalotrib nebo alespň kranioklast co nástroj menší a sice zde vždy — třeba by tu nebylo žádného zvláštního příkazu — tím spíše z té příčiny, aby trup plodu nemohl od hlavy obyčejně pevně vězící býti odtržen.

Poznámka. Aby při vynikání hlavy již navrtané ani spodina lebky nepůsobila nějaké překážky, navrhl Guyon zvláštní vrtadlo, při němž nejprve šroubovitý bodec o dlouhé tyči — přitahovač dna (tire-fond) — vevrtal do lebky, připraviv tak pro další práci jiným nástrojem směr stálý a pevný, načež na něj postrčil až ke kosti lebky velkou korunu trepanovou, provrtav tak nalehající kost lebky; otvorem takto způsobeným vložil za vedení jednoho prstu, mozkiem plodu až na spodinu lebky pronikajícího, opět bodec do dutiny lebkové směrem ke spodině lebky (sedlu tureckému), kdež jej zase pevně zavrtal a na něj pak postrčil korunu trepanovou menší, načež spodinu lebky navrtal také vnitř (perforation — kefalotripsie intracranienne), aby kosti lebky tím spíše v sebe sklesly a slabým jeho kefalotribem, zcela na způsob kleští zhotoveným, ale také neobyčejně se zpružujícím, mohly úplně býti rozdrceny, tak že by tu nebylo třeba, přikládati těžký kefalotrib obyčejný. Mimo složitost tohoto celého jednání sluší uvážiti, že by také v rukou obratných snadno místo sedla tureckého mohla

navrtána býti protější (zadní) kost temenní plodu a skrze ni též kost křížová matky, jelikož se tu vrtání děje bez nutného dozoru rukou vykonaného. Když by po navrtání lebky, provedeném způsobem obyčejným, pro pánev značně zúženou spodina lebky byla příliš širokou, můžeme ji při dalším vyvinování hlavy postavit po-někud šikmo, aby zúženým místem hrana její pronikala, což platí též pro jednání naše při hlavě posléze vynikající.

Vzhledem k tomuto navrtání dvojnásobnému nebo opakova-nému chceme ještě dodati, že mnohdy bývá ovšem třeba nového navrtání lebky, kdež ale postačí, provedeme-li je způsobem již prvé naznačeným.

Posud jsme jednali hlavně o navrtání lebky, ač ovšem mů-žeme navrtati též trup plodu, a sice vrtadlem nůžkovitým nebo vůbec jakýmkoli nástrojem o koncích ostrých hlavně v me-zerách mezi žebrami, nebo vrtadlem nebozozovitým na lopatce, když by tyto části plodu nalehaly, kterýžto výkon a další jednání, po něm obyčejně následující, popíšeme blížeji, až budeme o embryo-tomii pojednávat.

### *B. Rozdrcení plodu.*

Výkon tento může míti místo k účeli dvojímu, jelikož slouží na jedné straně k rozdrcení a zmenšení, na druhé straně ale k ji-stému a pevnému uchopení a vybavení částí těla plodového, zvláště hlavy, kdež tvoří obyčejně třetí jednání při navrtání hlavy, ač může také proveden býti sám o sobě bez předcházejícího navrtání.

Mimo nejčastější ten poměr, kde se jedná o rozdrcení a zmen-šení hlavy nalehající — nechť již se děje bez předcházejícího na-vrtání nebo také ještě po něm, kterýž druhý způsob je ovšem v mnohém ohledu výhodnější — může tohoto výkonu za stejných příkazů, jaké uvedeny byly pro navrtání hlavy, užíváno býti též: a) pro vybavení hlavy nalehající, ale také posléze vynikající, zvlá-ště když by pro nepoměrnost prostornou byla v páni držena zpět tak vysoko, že by navrtání mohlo matce býti nebezpečno; b) pro vybavení hlavy od trupu oddělené a zpět zůstalé, nechť byla bez-děky odtržena nebo zúmyslně od trupu odebrána (při dekapitaci), když pak pro nepoměrnost pánve ani rukou ani kleštěmi nemůže býti odstraněna; c) k rozdrcení a vybavení hrudníku nebo konce pánve, když by částky tyto nemohly způsobem jiným ze průtoku pánve býti vyvedeny.



Nástroje na rozdrcení (kefalotrib, kefalotriktor, kefalothlast), které byly navrženy od dob A. Baudelocquea synovce, jenž byl první nástroj podobný dal zhotoviti, jsou ovšem velmi četné. Kdežto nástroje dřívější byly velmi těžké, sloužící k rozdrcení hlavy ne-navrtané, jsou kefalotriby doby novější mnohem lehčí, jelikož se jich užívá právem teprve po vykonaném navrtání hlavy.

Kefalotrib představuje dlouhé a silné kleště s malým zahnutím dle hlavy a pánve a může zvláštním přístrojem stlačovacím tak velice býti složen, že se konce lžic jeho k sobě blíží, a největší vzdálenost mezi lžicemi nejvýše asi 4 Cm. obnáší. Nejznámější kefalotriby, které navrhl Scanzoni, Seyfert a K. Braun, mají vesměs plné lžice, kdežto nástroj, který udal Breisky, má lžice okénkované a přístroj stlačovací dle Ritgena. (Srovn. obraz 130.)

Když chceme kefalotribu upotřebiti, musíme dříve přístroj stlačovací odstraniti. Když byl nástroj zaveden a zavřen, sluší přístroj stlačovací přidati, načež musíme kefalotrib jednou rukou pevně podržeti, co zatím pomocník zvolna na přístroji pracuje a tak rukojetě i lžice k sobě sbližuje; druhá ruka naše musí býti v pochvě, aby bděla nad tím, jak kefalotrib na hlavě nalehá. Vkládání obou lžic děje se způsobem podobným jako při kleštích, jen že zavádíme napřed půl ruky vysoko až na hlavu, abychom chránili branku, načež uchopujeme rameno nástroje celou rukou.

Před zavíráním nástroje musíme vždy se zvláštní opatrností přihlížeti k tomu, jsou-li lžice jeho dosti vysoko zavedeny, a leží-li na hlavě přímo proti sobě, načež smí přístroj stlačovací vždy jenom zvolna pracovati za stálého vyšetřování poměrů našimi prsty, jelikož se kefalotrib velmi snadno ve směru vodorovném sesmekuje, čehož když bychom se mohli obávat, musíme raději nástroj odložit a znovu zavést.

Byla-li hlava uchopena přes záhlaví a čelo, točí se nástroj ze průměru příčného do šikmého nebo i přímého pánve.

Podmínky, za kterých můžeme kefalotribu upotřebiti, jsou stejné, jako jsme již uvedli pro navrtání lebky, mimo ten rozdíl, že zde musí branka poněkud více býti otevřena a sice alespoň tolik, aby nástroj mohl býti proveden.

Přípravy sluší zde vykonati takové, jaké vyžaduje navrtání hlavy nebo těžký výkon kleštěmi na hlavě ještě vysoko vězící.

Provedení operace musí býti konáno vždy na lůžku příčném a děje se ve čtyřech jednáních, kteráž lze naznačiti takto: 1. za-

vádění nástroje, 2. zavírání, 3. upotřebení přístroje stlačovacího, a 4. vybavování.

Příkládání kefalotribu i upotřebení přístroje stlačovacího bylo svrchu líčeno. Vzhledem k vybavování sluší uvést, že musíme prvé ještě velmi bedlivě vyšetřiti, nevznikla-li stlačením lebky někde na hlavě nějaká tříska kosti, kteráž by při tahnutí za nástroj mohla měkké cesty porodní poraniti, pročež by prvé ještě musila býti odstraněna.

Při vybavování musíme nástroj skloniti co možná nejvíce, hledíce jej uchýliti do šikmého průměru pánve, a když hlava vynikla ze šterbiny stydké, musíme kefalotrib odložit, načež se další vyvinování těla plodového děje způsobem již naznačeným.

Jelikož kefalotrib buď jenom ve příčném nebo nejvýše v šikmém průměru pánve může býti přiložen, bývá tím podmíněno prodloužení hlavy ve průměru jejím, který leží ve zúženém místě pánve, čímž buď měkké části mateřské tlačeny, buď ale také vybavení hlavy plodové značně může býti stíženo, kteréžto závady ovšem nenastávají při upotřebení kranioklastu, jakož se také při kefalotribu objevují v míře mnohem menší, když by mozek dříve byl odebrán, pročež také z této příčiny sluší odporučovati, abychom před kefalotripsíi vždy dříve hlavu navrtali.

V kefalotribu silném bývá hlava tak značně rozdrcena, že i kosti na hořejší části i na spodině lebky bývají rozrušeny. Chceme-li ale docíliti ještě úplnější rozdrcení hlavy, můžeme nástroj přiložit po druhé i po třetí vždy v jiném průměru, po každé lžice jeho stlačující, což zvláště odporučil P a j o t (kephalotripsie répété sans tractions).

Když by se jednalo o rozdrcení hrudníku při zameškané poloze příčné, mohlo by taktéž předeslané navrtání, provedené způsobem již naznačeným, zároveň s vyvrhnutím útroh, o čemž později, poskytovat mnohé výhody, načež by mohl následovati obrat na nohy.

Vzhledem ku poloze plodu říti sluší uvést, že zde v nouzi můžeme kefalotrib přiložit s prospěchem dosti dobrým, mohouce i vybavování další vykonati, ovšem za pečlivého přihlížení k tomu, aby se lžice nástroje tohoto nesesmekly.

### *C. Rozkouskování plodu (embryotomie).*

Jménem tímto rozumíme ve smyslu širším každý výkon, kterým některá část těla plodového bývá odebrána. Proto sluší také navrtání hlavy poněkud sem počítati.

Obyčejně ale zahrnujeme v tento pojem toliko *a)* otevření dutin trupových (embryotomie v užším smyslu, nebo embryulcie) s odebráním vnitřností (exenteratio, exenterismus) a *b)* oddělení hlavy od trupu (decapitatio, detruncatio).

Přípravy k těmto výkonům jsou mimo upravení nástrojů zcela stejné, jako při navrtání hlavy. Provedení jich děje se vždy na lůžku příčném.

Podmínky jsou tyto: Plod musí být mrtvý; pochva i branka musí poskytovat dostatečnou prostoru pro zavedení ruky i nástrojů; zúžení pánve — když by tu náhodou bylo — nemá obnášeti pod 2" (5 Cm.) ve spojivce; stav rodičky musí být ještě takový, aby mohla operaci snést bez smrtelného unavení.

Předpověď pro matku řídí se ovšem dle okolností, za kterých operaci tuto konáme, při čemž ztrnutí dělohy, značné vysílení rodičky, a surové nebo neopatrné pokusy při obratu mohou na žití matčino mít vliv velmi škodlivý.

*a)* Otvírání dutiny hrudní nebo i břišní plodu (embryulcie), s kterouž bývá ovšem spojeno obyčejně odstranění vnitřností z těchto dutin, může být konáno ve případech zameškané polohy příčné, když by plod již odumřelý nalehal hrudníkem nebo břichem, kdež pak po vyvrhnutí útrob může zjednáno být tolik místa, aby mohla ruka až na řiť vniknouti a plod buď na řiť nebo na nohy obrátiti.

Výkon tento bývá přikázán:

1) když při zameškané poloze příčné a mrtvém plodu obrat je zcela nemožný, a pro značnou vzdálenost hrdla plodového od vchodu pánve také ani dekapitací nemůže být vykonána, kteréžto poměry se vyskytují nejvýše při plodech znetvořených nebo při polohách příčných, při kterých byl již obrat marně zkoušen;

2) když mezi plodem a pánví panuje nepoměrnost tak značná, že netoliko hlava, nýbrž také trup jenom zmenšený může být proveden, k čemuž velmi značné zúžení pánve, přflísné vyvinutí plodu již při mírném obmezení prostorů pánve, vady v utvoření a nitroděložní choroby plodu, na př. vodnatost břišní a pod., mohou podnět zavdati.

K otevření dutiny hrudní a břišní můžeme upotřebiti každých silných nůžek s ostrými konci nebo také *Levretova* perforatoria, kteréž nástroje sluší zabodnouti za ochrany, provedené rukou, ležící vnitř pochvy, a nimi způsobiti otvor tak velký, aby mohla ruka snadno a bez poranění do jedné dutiny těla a odtud protr-

žením bránice (diafragma) také do druhé vniknouti a jejich větší ústroje (plíce, srdce, játra atd.) vytráti.

Když by zde byla některá paže vyhrézla, může pomocníkovi sloužiti za dobrou rukojeť, aby lékaři operujícím zatahnutím za ni vzhůru tělo plodu pevně přidržel, tak že i v těch případech, kde paže nevyhrézla, s prospěchem můžeme zúmyslně některou paži až před lůno vytáhnouti; kde by to nebylo možné, musí pomocník dělohu a plod zevně rukama přidržovati ke vchodu pánve, aby se při zabodnutí nůžkami nemohlo tělo plodu poněkud zpět uchýliti.

Jelikož ale děloha, za takových poměrů kolem plodu pevně stažená, v té míře se tím pevněji stahuje dále, čím více tělo plodu odstraňováním jeho útroh zmenšujeme; může i zde po sklesnutí těla plodového obrat býti dosti obtížný, jelikož tu po novém stahnutí dělohy kolem zmenšeného těla plodového již zase není místa na provedení ruky k nohoum, tak že tedy mnohdy může prospěti, rozdrcujeme-li nebo přerušujeme-li silnými nůžkami také ještě páteř buď v části její hrudní nebo bederní \*), tělo plodu takto rozpulujeme, načež vybavení obou polovic ovšem může býti zcela snadné.

b) Výkonem mnohem výhodnějším, kde je ovšem možný, bývá odebrání hlavy (decapitatio), kteréž je přikázáno při zameškaných polohách příčných, když obrat pro ztrnutí dělohy nebo veklínění ramena i v omráčení chloroformovém je nemožný (leč s roztržením dělohy), když pro velký zrůst plodu nemůžeme samostatně vyvinutí očekávati, a když tu krk plodu mrtvého lze dosáhnouti.

Za vedení levé ruky, kteráž prsty svými obkličuje krk plodu, můžeme zde tělo plodu ve dvě části rozdělití silnými dlouhými nůžkami o tupých koncích, při čemž pomocník může — jako jsme již při embryotomii uvedli — za paži vyhrézlou odtáženou vzhůru nebo v tu stranu, kde by naší práci nejméně překážela, pomáhati k jistějšímu přidržení těla plodového. Při tomto výkonu musíme ale bedlivě dbáti toho, abychom při přestřihování krku nepřišli příliš blízko ke hlavě nebo na druhé straně ke hrudníku, kdež by ovšem práce naše mohla býti velice obtížnou. —

S dobrým prospěchem lze tu upotřebiti také tupého háku klíčového, jaký navrhl K. Braun, a který představuje vlastně

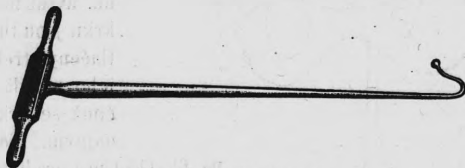
\*) Po vykonané embryotomii může tu za podobných poměrů prospěti, když z hrudníku ven a právě u něho přerušujeme páteř hrudní, připojující zde dekapitaci k embryulcii, načež sluší vybavení plodu vykonati, jak později bude uvedeno.

háček Smellie-ův, ovšem značně přeměněný, a sice v ten způsob, že se tu na dolejší konci místo obloukovitého zahnutí háku nalezá příčná rukojeť asi 4" (10 Cm.) dlouhá, kdežto konec hořejší je opatřen kovovým ztlustěním zvrší asi bráhu. (Viz obraz 132.) Rukojeť tato, mající mimo to známku na té straně, na které je háček zahnut, usnadňuje značně práci naší nástrojem tímto, kdežto tupý konec háku nemůže tak snadno měkké cesty porodní poraniti.

Vzhledem ku přípravám, jichž tu je třeba, sluší uvést, že musíme zařídit lůžko příčné, nebo položit rodičku na stůl, načež si lékař sedá před lůnem rodičky na nižší židli, jelikož ruka jeho, která má držeti háček klíčový, musí se nalezati hluboko dole, tak že by se musil kloniti a tudíž záhy unaviti, když by při tom buď stál nebo před postelí nedosti vysokou na obyčejné židli seděl.

Jelikož výkon tento je pro matku zcela šetrný, není třeba ji chloroformovati.

Obraz 132.



Hák klíčový (K. Braun).

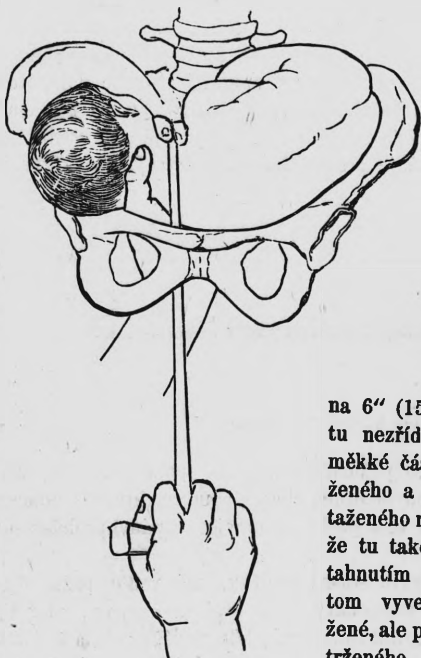
Je-li tu při těchto polohách ramenem spolu paže vyhrzlá, můžeme na ni ve kloubu loketním dáti klíčku, za kterouž pomocník tahne dolů, aby tak tělo plodu co nejvíce v pánvi přidržel při pozdější práci naší.

Leží-li hlava na pravé straně rodičky, má vedle paže obyčejně vyhrzlé vcházeti do pochvy ruka levá, a naopak, kdež by ovšem háčkem musila pracovati ruka levá; kde by však nebyla k tomu dosti obratnou, může to převzítí vůbec vždy ruka pravá, kdežto levá ruka se nalezá na krku plodu, hledíc jej prsty svými obklíčiti tak, aby se palec napřed nalezal za sponou stydkou, a ostatní prsty za krkem ve přiměřeném svázání křížovém kyčlovém nalezaly, krk plodu co možná ještě hlouběji stlačující. (Viz obr. 133.)

Na to uchopujeme příčnou rukojeť háku plnou pěstí druhé ruky tak sice, že se kovová osa nástroje mezi ukazováčkem a prostředním prstem ubírá, a háček zobcem svým na zad (rodičky) hledí, kdež pak jej vedle palce zavedené ruky vkládáme za sponou styd-

kou, abychom jej tupým koncem jeho přes krk plodu převedli, kde jej ukazováček ruky zavedené přitiskuje na krk plodu, aby se zde do měkkých částí krku zaryl. (Srovn. obraz 133.) Při tom musíme zároveň hákem, kolmo skloněným, silně k sobě zatahnouti, načež jej opatrně pohybujeme vpřed a na zad, napínajíce tak a vykloubujeme páteř, načež rukojeť háku otáčíme několikráte (5—10krát)

Obraz 133.



Zavádění háku klíčového na odebrání hlavy plodu.

o podélnou osu vždy v téže směru, abychom tak ostatní měkké části krku hákem uchopené rozrušili, tahnouce při tom hák stále dolů.

Když bychom užili toliko pohybů vpřed a na zad, byla by tím ovšem páteř vykloubena, avšak měkké částky krku jsou tím také protlačeny, třebas by kůže jeho nebyla přetržena, čímž se krk stává poddajným, moha býti až na 6" (15 Cm.) prodloužen, tak že tu nezřídka postačuje, abychom měkké části krku takto prodlouženého a třebas až před lůno vytaženého nůžkami přestřihli; nebo že tu také nejprve vybavení trupu tahnutím za vyhřezlou paži a potom vyvedení hlavy zpět zadržené, ale pomocí krku ještě nepřetrženého posud s trupem souvisící, vykonati můžeme, jelikož tu krk po rozrušení páteře své neobyčejně prodloužený tuto práci

naši úplně podporuje.

Zvláště v soukromém životě výkonném sluší k tomuto druhému poměru bráti ohled již z té příčiny, že to nepůsobí dojem tak hrozný, když plod co možná málo rozkouškovaný bývá vybaven.

Při točení rukojetí smí hák jenom ve dlani ruky, okolo krku

plodového položené, pohybován býti, při čemž musí prsty její stále bdíti nad tupým koncem jeho, aby se při nahodilém snad sesneknutí jenom ruky, nikoliv ale pochvy dotýkal.

Když bychom krk plodu chtěli hákem úplně přerušiti, až bychom necítili již žádného odporu, a když bychom to nemohli provésti při prvním položení háku, můžeme jej zarýti znovu do krku, až bychom opakováním tohoto výkonu úplné oddělení hlavy od trupu provedli.

Na to musíme tahnutím za paži vyhřezlou vybaviti nejprve trup plodu, a když bychom pozorovali, že by se vyhřezlá paže pro pokročilou hnilobu mohla při tom od těla odtrhnouti, můžeme si položením háku do hruďníku pomoci.

Vybavení hlavy od trupu oddělené bývá obyčejně provedeno jenom pouhou rukou, při čemž ji uchopujeme tak, že ukazováček a prostřední prst vkládáme do úst, kryjíce palcem pahýl přerušného krku, abychom třísky z kostí páteře, vzniklé náhodou snad při výkonu předešlém, učinili neškodnými. Provádění hlavy rodidly děje se dle téhož mechanismu, ve kterém při polohách koncem pánve hlava obyčejně bývá narozena, pročež také tahnutí musí konáno býti v témže směru, jakým na př. kleště na hlavě posléze pronikající musí pracovati.

Nemůže-li se vyvinutí hlavy podařiti pouhou rukou, můžeme do úst vložit třeba také hák klíčový a tak hleděti, můžeme-li potom vybavení hlavy dokončiti.

V těžších případech může ale též přiložení kleští nebo i kefalotribu (mnohdy také po předcházejícím navrtání hlavy) býti nutným, když ovšem hlava tak hluboko na vchod pánve nebo do něho je uvedena, že ji můžeme dosáhnouti nástroji těmito, kterých tu sluší upotřebiti dle pravidel vůbec platných a již prvé uvedených. —

Druhdy bylo konáno také odebrání nebo vykloubení ramene (amputatio -, enucleatio brachii; brachiotomia) zvláště při zameškaných polohách ramenem, když vyhřezlá paže překážela ruce, chtějící pro obrat do dutiny děložní vnikati, kdež však to spíše je veklíněné rameno, kteréž překáží, tak že tedy i vykloubením celé paže z ramena není žádná pomoc zjednána.

Z té příčiny nemůže býti nijak prospěšno, aby tu paže bylo v rameni vykloubeno nebo odnímáno, třeba to bylo na plodu mrtvém, kdež ale rozpoznání smrti plodu může býti mnohdy obtížné a nejisté; když by to ale bylo vykonáno, dokud plod ještě žije,

nemohlo by se to nikdy ospravedlniti. — Podobná pravidla platí ovšem také pro jednání naše při výhřezu některé paže vedle nalehající hlavy, kdež rovněž tak nepůsobí největší překážku paže před hlavou ležící, nýbrž horější část její, vedle hlavy do průtoku pánve vklíněná. —

Ze mnohých jiných nástrojů, pro zmenšení nebo rozkouskování těla plodového odporučovaných, chceme zde alespoň jménem uvéstí pro zmenšení hlavy: kleště s pilou (forceps-scie), které navrhl Van-Huevel; kleště řezací (labitom), které poradil Ritgen, a konečně kleště vrtací (forcipe perforatore) bratrů Lolliniových; dále navrhli pro dekapitaci Faye a Stiebel écraseur, Pajot a Kidd dlouhou poplátku z biče nebo provázek konopný, kteréž by na obou koncích byvše rychle tahány rukama našima, dobře ovinutýma, v zavedeném zrcadle poševním, měkké cesty porodní chránícím, měly pracovati a tělo plodu přeríznouti; Jacquesmier zhotovil k tomu zvláštní stroj v kovové pochvě ukrytý, Scanzoni pak vynalezl na způsob Concato-va těžkopádného přístroje guillotinového nástroj podobný, mnohem útlejší a proto asi sotva spolehlivý, auchenister zvaný, kteréhož však dle svého vyznání ještě sám ani nezkusil.

Vzhledem k velké rozmanitosti případů porodních sluší ovšem podotknouti, že bývá mnohdy nutno, aby jedna i druhá z těchto operací krvavých po sobě následovaly nebo spolu se sdružily, v čemž není ovšem možné, naznačiti vůbec všechny poměry, při tom se naskytující, a předpisy, pro to platící. Vždy ale budiž zde hlavním pravidlem, že nikdy nesmíme v tomto smutném díle svém rozrušujícím jíti dále, než je třeba, jelikož i mrtvé tělo lidské zasluhuje, abychom je co nejvíce šetřili, pokud se to s porodním případem snéstí může, pročez se i v tomto ohledu musíme chovati co neopatrněji, nekonajíce ani příliš mnoho, ani příliš málo.

Taktéž musíme ve práci své, jedenkrát již začaté — třebas byla sebe smutnější a obtížnější, jak tomu zvláště bývá při embryotomii — vytrvale pokračovati, varujíce se při tom každého bouřlivého spěchu, také ale přílišného a zbytečného přestávání, jelikož každé větší přerušování než to, které dle náhledu lékařova je nutné ke krátkému odpočívání a ku posílení rodičky, může zavdati příčinu k výsledku pochybnému práce naší, ale také k rozličným poznámkám pro pověst lékařovu nepříznivým. Každou odebranou část těla plodového, každou vnitřnost, atd., ale i celé tělo takto



rozřezané, musíme pečlivě ukryti před očima přítomných, zvláště ale rodičky, vkládajíc to do připravených šatů nebo do nádob co možná šetrně, abychom se vyhnuli každé výčitce o surovosti. Když pak konečně malá mrtvola je vyloučena, musí se částky, před tím od těla vzaté, pokud možná stehem opět připevniti ke trupu právě tak, jako musíme činiti po každém pitvání mrtvoly, zašívajíc dutinu hrudní a břišní.

Po vykonané operaci musíme rodiče věnovati největší pozornost, všímajíc si bedlivě každého příznaku ve stavu jejím povšechném, zvláště ale v rodidlech a poskytujíc při každém vážnějším úkazu ihned pomoc přiměřenou.

## XI. Umělé otevření nových cest porodních.

### A. Řez císařský.

Tímto jménem rozumíme umělé otevření dutiny břišní a děložní — proto také jméno laparo-hystero-tomia — pro odstranění plodu a jeho přívěsků, když porod živého nebo mrtvého děcka nemůžeme očekávat cestami přirozenými.

Řez císařský\*) bývá konán na živých na zachránění matky i plodu, a na mrtvých na zachránění děcka.

Výkon tento je přikázán:

1) Při zúžení pánve tak značném, že ani plod co nejvíce zmenšený nemůže vůbec cestami porodními proveden býti, nebo alespoň s největším nebezpečím matce hrozícím. Sem náležejí při zralém plodu pánve se zúžením, při kterém nejkratší průměr méně než 2 $\frac{1}{2}$ " (7 Cm.) obnáší.

Příkaz tento jmenuje se také přímý (absolutní), poněvadž ve případech sem náležejících porod nemůže již žádným jiným způsobem býti ukončen, když těhotenství úplně nebo téměř ku pravidelnému konci svému dostoupilo. Dle tohoto příkazu můžeme řez císařský obejítí toliko zavedením umělého potracení.

\*) Latinské jméno „sectio caesarea“ pochází „a caeso matris utero“ (Plin. lib. VII., c. IX.), což také Festus opakuje: „Caesones appellantur ex utero matris exsecti.“ Že pozdější spisovatelé jménem „primus Caesar“ (Scipio Africanus, prior natus,) chtěli vyrozumívati známého Julia Caesara, je zcela chybné, jelikož matka jeho ještě žila, když vedl války s Gally, kdežto přece konání řezu císařského na živých vzniklo teprve v dobách mnohem pozdějších. (Dílo Sieboldovo o dějep. porod., I. 186.)

2) Při zúžení pánve stupně menšího, při němž by plod jenom po vykonaném navrtání mohl přirozenými cestami porodními proveden býti, když by matka — byvši svědomitě poučena o nebezpečích řezu císařského — této operaci dala přednost před navrtáním plodu, a když by tu byly bezpečné známky, že plod ještě žije.

Příkaz tento jmenuje se též nepřímý (relativní), poněvadž v těchto případech také navrtání plodu může vésti k cíli. Obojí operace můžeme ale obejítí umělým porodem předčasným.

Vykonání řezu císařského pro příkaz nepřímý není dovoleno: Když se tomu matka brání; když se nalézá ve stavu bezvědomí, nechť to již vzniklo nemocí nebo léčením; při rodičkách myslí chorých; při tělesné neduživosti, kdež se nepodobá pravdě, že by výsledek byl příznivý; když je na živu více dítek, pro které je matka povinná, aby se ještě déle zachovala; při značném působení bolestí porodních na tělo plodové a nepřímé jistotě, že by plod byl ještě živý; při plodech k žití nezpůsobilých nebo znetvořených; při umírající; při ženě s dvojčaty těhotné.

Uvážíme-li všechna tato obmezení, shledáme, že je velmi málo případů, při kterých by za příkazu nepřímého řez císařský mohl býti konán.

3) U žen, které buď ještě v těhotenství nebo již v zábyvu porodním zemřely, když byly 28. téhodne svého těhotenství dosahly, a plod žádným jiným rychlejším způsobem — na př. vytažením za nohy nebo kleštěmi — nemůže býti vybaven.

V těchto případech je vykonání řezu císařského přikázáno zákonem, a sice bez ohledu na žití plodu, a musí také ještě během prvních tří hodin po smrti matčině býti provedeno. —

Okolnosti, pro které řez císařský je tak velice nebezpečný, jsou rozmanité. Již poranění pobřišnice a dělohy, která se v této době nalézá na vysokém stupni svého vývinu, je tak veliké, že bez dalších zlých úkazů buď mocným vlivem na celou soustavu čivou nebo pozdějším rozšířením zánětem pobřišnice a dělohy může smrt způsobiti. Mimo to bývá operace tato konána obyčejně na takových osobách, jichž ústrojnost tělesná je předcházejícími nebo ještě trvajícími chorobami tak velice porušena, že by již úraz sebe více nepatrný mohl žití jejich uvéstí v největší nebezpečí. Platí to zvláště o změklosti kostí, kteráž bývá dosti častou příčinou této operace, jakož i o ženách, které již zábyvem porodním dlouho trvajícím, nebo jinými dosti násilnými pokusy na ukončení porodu byly vysílány. Konečně mohou také nepříznivé okolnosti, při vý-

konu tomto se vyskytující, býti příčinou výsledku nepříznivého, kdež sluší výhřez střev a prudké krvotoky děložní uvéstí co případy nejčastější.

Předpověď pro matku je proto vůbec nepříznivou a sice nejvíce tehdy, když se operace tato koná na osobě, jejíž stav zdravotní je značně porušen, nebo teprve po úplném vysilení následkem namahavé práce porodní, nebo když se při výkonu operativním případy nepříznivé dostávají. Příznivější je předpověď pro děti, když by operace byla na živých matkách konána, neboť ačkoli také velký počet dětí podlehá nepříznivým okolnostem při operaci, nasvědčuje tomu přece zkušenost, že alespoň téměř dvě třetiny bývají zachráněny. Když však se řez císařský koná teprve po smrti matčině, bývá předpověď pro plod velice nepříznivou, jelikož se v takových případech jenom velmi zřídka podaří, dítě zachovati, třeba by okamžitě po uhasnutí matčina žití řez císařský byl vykonán. Velmi často hyne plod také již při předcházející nemoci matčině. Přes všechno to je ale provedení řezu císařského hned po smrti ženy těhotné nebo rodičky zajisté vždy úplně ospravedlněno, třeba by také případy příznivé byly jenom velmi vzácné.

Co se týká doby, ve které máme operaci konati, musíme se pevně držeti zásady, že nesmíme ani příliš brzy, ani příliš pozdě operovati. Když bychom začali již tehdy, kde by bolesti činnost svou nebyly ještě dostatečně vyvinuly, může se státi, že se po odstranění lůžka nebude děloha silně stahovati, tak že by tu tedy krvotoky nastávaly. Čekáme-li ale tak dlouho, až by hlava do vchodu pánve poněkud hlouběji vnikla, je snadno možné, že může plodu při vyvinování jeho ublíženo býti.

Z těchto příčin je nejpríznivější dobou pro vykonání operace konec první doby porodní, dokud ještě mázdry plodové nepraskly, poněvadž se v této době činnost bolestí porodních vyvinula již v té míře, že po odstranění plodu můžeme doufat v mocná stahování dělohy, čímž nejlépe může nebezpečné krvácení zamezeno, a rychlé zmenšení rány v děloze docíleno býti. Rovněž tak může se snadněji řez konati, dokud děloha je vodou plodovou rozšířena. Je-li proto volba doby lékaři ponechána, musí hleděti, aby přivodil okolnosti, které by pro udržení měchýře mázdrového byly příznivé, vyčkáváje proto — kde to ještě je možné — naznačenou tuto příhodnou chvíli. Když by ale mázdry plodové praskly za branky ještě úzké, nebo když bychom byli k rodičce voláni teprve po protržení měchýře mázdrového; musíme ihned při-

stoupiti k operaci, poněvadž se v takovém případě za delšího vyčkávání děloha vždy těsněji vine kolem plodu, čímž žití jeho je značně ohroženo.

Vzhledem ku přípravám sluší uvést toto: Když bychom již v těhotenství některé ženštiny byli přesvědčeni, že její porod může jenom řezem císařským býti ukončen (příkaz absolutní); musíme ji — když ústrojnost její byla zeslabena — co možná léky přiměřenými a příslušným zařízením správy životní sesilovati a při dobrém zdraví, jakož i veselé mysli udržovati. Proto tedy není zajisté nikdy jednáním dobrým, abychom jí o nastávající operaci dříve mluvili, dokud by toho nebylo třeba, kdež pak jí nesmíme ale zatajiti velká nebezpečí, při tom brozící, hledíce ji rozumným domlouváním o nevyhnutelnosti výkonu tohoto přesvědčiti a vyhlídkou na výsledek snad příznivý potěšiti. Kde by příkaz byl jenom poněkud nepřímý (relativní), musíme se zdržeti každého pokusu, abychom ji k této operaci přemlouvali, ponechávající jí po zřejmém vysvětlení všech okolností rozhodnutí úplně dle svobodné volby její, která zajisté velmi zřídka ve prospěch plodu vypadne.

Na provedení operace musíme si vyvoliti světnici co možná prostrannou, světlou, odlehlou a pokojnou, která může snadno býti provětrávána, v zimě vytápěna a také pro šestinedělí upotřebena. Vzduch musí zde býti dosti teplý (18° R.) a teplou parou naplněný, o co se můžeme postarati postavením nádob, ve kterých se horká voda nalezá.

Co lůžko operační můžeme zařídit obyčejnou postel, která musí státi tak, aby se k ní mohlo ze všech stran, jsouc přiměřeným počtem žíněnek a podušek vyvýšena v ten způsob, že lékař může práci svou pohodlně konati, a že rodička co možná leží vodorovně. Hlavu a ramena její sluší proto jen nižší poduškou podepřít. Prostředek postele musíme před znečištěním chrániti plátnem voskovaným nebo kaučukovým, přes něž klademe plátno dvojnásobně složené. Na pokrývání prsou a dolejších končetin rodičky můžeme si připravit lehké pokrývky nebo ohráta prostěradla. Kde by nebylo dostatečných podkladů na zařízení pohodlného lůžka, můžeme také dlouhého, ale pevného stolu upotřebiti.

Co se týká nástrojů, obvazů a jiných zařízení, při této operaci nutných, potřebujeme při tom:

- 1) Přiměřený přístroj k omráčení rodičky chloroformem (srovn.

obraz 44., str. 196.), kteréhož prostředku musíme míti množství dostatečné. \*)

2) Cévkou na odebrání moči.

3) Dva silné nožíky břichaté (skalpely), rovnou břitvicí s ostrým koncem, břitvicí kusou a pátradlo žlábkovité k otevření dutiny břišní a děložní.

4) Led, vodu ledovou a několik kusů jemné, čisté houby, kterými bychom krev prýstící vytírali, které musíme ale vždy spočítati, abychom zamezili, že by některý kus houby v dutině břišní nezůstal. Několik proštěpců (pincette) zavíracích, háčků tepnových, silné nítě navoskované a nůžky při podvazování krvácejících cév.

5) Kleště porodní pro ten případ, že by vybavení plodu bylo snad obtížné, jakož i všecko, čeho je třeba, abychom děcko přijali a je ovšem také křísili, když by na svět přišlo zdanlivě mrtvé.

6) Osm až i deset dvojnásobných navoskovaných nítí asi 8—10" (20—25 Cm.) zdělí, které na každém konci mají plochou jehlu Gräfe-ovu o dvojím ostří s uchem přič jdoucím, ku provedení švu uzlového; nebo přiměřený počet jehel Petitových a několik jehel Karlovarských, když bychom chtěli učiniti šev obvázaný; mimo to ještě asi 8—10 proužků z náplasti lepkavé zšíří asi 1" (2.5 Cm.) a zdělí takové, aby 1 1/4 krátě dosahovaly kolem těla.

---

\*) Místo omračování rodičky chloroformem upotřebil Richardson s prospěchem místní anesthesie étherem. (Srovn. o tom Med. Times and Gazette, 1866, p. 115 et seq., a Časopis českých lékařů 1866, str. 289.) Ve případě řezu císařského, který provedl Greenhalgh (Medical Times, 1866, p. 363) s výsledkem příznivým, konal R. místní anesthesii jemnou sprchou étherovou (ether spray), jelikož se při neobyčejné citlivosti rodičky musili při upotřebení chloroformu obávati těžkého vrhnutí, pro operaci ovšem velmi nepříznivého, kdež pak při upotřebení étheru následkem většího studena bylo pozorováno i krvácení menší i stahování dělohy důraznější, jakož i rodička — jsouc jinak při vědomí — dle příkazu jí daného nenechala tlak bránice působiti. K výkonu tomuto, jež lze pro dobrý prospěch jeho doporučovati, jelikož se tu nemusíme obávati žádného nebezpečí, jaké by mohlo vzniknouti při upotřebení narkosy chloroformové, která zde musí býti hluboká, sňší vzíti éther úplně čistý; přístroj Richardsonův musí vydávati sprchu zcela jemnou; nůž nesmi kůži nařznouti dříve, dokud následkem sprchy étheru na ni vedené nezbělala; u osob příliš citlivých sluší anesthesii konati jenom zcela znenáhla; místa citlivá můžeme prvé natřítí mírným prostředkem zahalovacím (olejem olivovým); konec trubice musí na 1 1/2" (4 Cm.) býti vzdálen od kůže, kteráž pozbývá již citu, sotva že sprcha asi 3/4 minuty účinkovala.

Konečně cupování obyčejné a urovnané (*plumaceaux*), cerátem obyčejným natřené nebo v oleji namočené, nebo bavlnku čistěnou Brunsovu, a posléze kompressy, abychom steh krvavý mohli také suchým spojením rány podporovati.

7) Úzký a několik palců dlouhý, trapečkový kus plátna (*sindon*), aby mohl býti vložen do dolejšího úhlu rány; dlouhý ručník, který by mohl sloužiti za pás břišní; vatu ku položení na pokrývky břišní, široké pásy flanelové, aby splhlé stěny břišní dostatečně opíraly; a několik jehlic, které by všecko to připevnily.

8) Prostředky osvěžující pro matku: víno, éther, tinkturu pižmovou a podobné.

9) Všecko, čeho je hned po operaci třeba k zavedení dalšího léčení, kdež vzhledem k matce musíme býti připraveni také na provedení transfuse.

10) Několik ručníků a nádob s vodou na očištění rukou.

Samo sebou se ovšem rozumí, že se musíme postarati o dobré osvětlení, když by operace musila za doby večerní nebo noční konána býti.

Velmi důležité a nevyhnutelně nutné je zde, máme-li přiměřený počet spolehlivých pomocníků, kteréz musíme ještě před operací o jejich práci důkladně poučiti, kdež pak učiníme dobře, když k tomu — pokud to je možné — neupotřebíme žádných žen, ani pomocnic při porodu, jelikož mohou suadno právě při operaci mdlobami býti stíženy, čímž provedení tohoto výkonu může zrovna v okamžení velmi důležitém značně býti přerušeno. Obyčejně potřebujeme pomocníků alespoň osm, kteří musí každý při své vyznačené práci zůstat, nezasahující do výkonu pomocníka jiného, čímž může nejspíše zmatek nastati.

Dva nejspolehlivější zasedají si po levé straně postele, majíce oběma rukama svýma přidržovati dělohu; jeden z nich tiskne zhora, druhý zdola, napjaté pokrývky břišní na dělohu, hledíce tlačěním a odšínováním zevním a vzhůru střeva i oponu od přední stěny děložní odstraniti a tak hlavně výhřez střev i vnikání krve a vody plodové do dutiny břišní zameziti. Jejich práce přestává teprve tehdy, když rána je spojena. Třetí pomocník stojí u pravého kraje postele nad lékařem, aby houbami krev z rány vytíral, při podvazování cév pomáhal a okraje rány při vybavování plodu od sebe podržoval. Čtvrtý podává lékaři nástroje a všecko, co by v dalším průběhu operace potřeboval. Pátý stará se o usnutí, osvěžování a posilňování rodičky, a bdí nad tepem jejím. Šestý

musí státí na pravém kraji postele u kolenou rodičky, aby ku pokynutí lékařovu cévkou měchýř močový vyprázdnil, tak aby vrchol tohoto ústroje při otvírání dutiny břišní nemohl býti naříznut; proto musí cévku až po ukončení řezu nechati v měchýři močovém. Dále musí — kde toho je třeba — dle příkazu lékařova mázdry plodové prstem nebo koncem brku roztrhnouti, po celý čas operace ale pánev a dolejší končetiny na stehnách pevně přidržovati. Sedmý je ustanoven k tomu, aby plod vybavený ihned přijal a ošetřil; stojí nahoře na levém kraji postele, přidržuje trup rodičky, čeká na vyvinutí plodu, podvazuje pupečník dvojnásobně a čeká na pokynutí lékařovo, aby pupečník přestříhl. Osmý musí držeti nohy rodičky.

Mimo tyto všechny musí v době noční býti ještě někdo, jenž by dobře svítil.

Když nastala doba k operaci, když byly všechny přípravy co nejpečlivěji provedeny, a když byly pomocníci o své práci důkladně poučeni, sluší již rodičku položití na lůžko operační, při čemž dlouhý ručník, kterého chceme po operaci upotřebiti co pásu břišního, můžeme pod křížem provésti; rovněž tak můžeme i dlouhé proužky náplastí přilípnuté, kteréž mají později sloužiti k obvazku při

švu krvavém, položití jejich prostředkem pod záda rodičky, kdežto jejich části, na stranách vyčnívající, jakož i podložený ručník rozličnými šaty musí pokryty a před znečištěním chráněny býti. Na to musí býti moč cévkou odebrána, po čemž se již začíná s omračováním, kdežto se ostatní pomocníci musí nalazati na svých místech.

Celý výkon má pět jednání: a) otevření dutiny břišní, b) otevření dutiny děložní, c) vybavení plodu, d) odstranění lůžka, e) spojení okrajů rány.

a) Jednání první. Otevření dutiny břišní. Co se týká směru, jakým se má řez ubíratí na pokrývkách břišních, byly podávány rozmanité návrhy. (Viz obraz 134.)

Obráz 134.



Směr rozličného naříznutí pokrývek břišních pro otevření dutiny břišní při řezu císařském.

Levret radil, aby řez byl veden ve straně břicha, a sice té, ke které je dno dělohy odchýleno, u prostřed mezi čarou bílou a jinou čarou, kterou si představujeme, že by od trnu kosti kyčelní vycházela a ke spojení posledního pravého žebra s jeho chrupavkou přicházela. Dle toho byl by řez tento veden od výše pupku dolů a sice souběžně s bílou čarou břišní.

Lauverjat odporučoval řez příčný pod třetím žebrem nepravým té strany, ke které se dno dělohy uchyluje.

Stein ml. konal řez skloněný (diagonální), který ve směru od konce posledního žebra nepravého jedné strany měl veden býti ke hrbolku kyčelnímu stydkému (tuberc. ileo-pectineum) strany druhé a sice tak, že se jeho prostředek dotýká bílé čáry břišní.

Dle Osiandra má jedna ruka vniknouti do pochvy a hlavu zde ke stěně břišní přitisknouti, načež tu musí na největším vyklenutí proveden býti šikmý řez asi 4" (10 Cm.) zdělí, kterým sluší plod hlavou napřed vyvinouti.

Joerg a Ritgen očekávali mnoho od řezu břišního pochvového (gastro-elytrotomia), konajíce jej tak, že vedli řez ve směru od trnu kosti kyčelní ke sponě stydké kůží břišní a svalstvem bez poranění pobřišnice, načež ji odloupili a do dna pochvy a nejvýše ještě do nejdolejšího dílu dělohy řez vykonali, aby plod bez otevření dutiny pobřišnicové vybavili.

Poslední tři způsoby měly posud vždy nepříznivé výsledky, pročež je sluší úplně zavrhnouti. Avšak způsob, jaký navrhovali Levret nebo Lauverjat, nemůže také býti odporučován, poněvadž v obou případech musíme vrstvu svalstva příliš tlustou proříznouti, při čemž snadno stihneme větší cévy. Mimo to je při řezu příčném také ještě okolnost nepříjemná, že střeva snadno se vyhrézují, a stahující se děloha příliš daleko od rány břišní se vzdaluje, pročež výměšek rány snadněji vniká do dutiny břišní, než na venek. Taktéž se při tom děje hojení více zvolna, poněvadž tu svaly břišní vesměs šikmo nebo přič bývají přeříznuty.

Z té příčiny bývá nyní téměř vůbec odporučován způsob, který navrhl Deleurye, a při kterém řez musí konán býti v bílé čáře břišní, kdež výhřez střev nejsnadněji může býti zamezen, a vytékání výměšku nejspíše se děje, jelikož poranění dělohy právě za dílem zadním rány břišní se nalezá. Také bývají při tomto způsobu pokrývky břišní proříznuty na jich místě nejtenčím, jakož i nebvávají tak snadno naříznuty cévy větší.



Když chceme tímto způsobem řez na břiše vykonati, musí pomocník, stojící vedle levého ramena rodičky — když děloha přední plochou svou bezprostředně na stěně břišní nenalehá, a čáru střední nezoujímá — střeva na stranu a vzhůru postrčiti, aby dělohu v bezprostřední styk s pokrývkami břišními uvedl a ji zároveň do prostředka pošinul. (Poněvadž při značném zúžení pánve děloha obyčejně leží velmi šikmo, musíme k tomuto napravení v poloze dělohy bedlivě přihlížeti, abychom při další operaci dělohu nenařizli na některé straně její.) Aby pak dělohu v tomto postavení a pokrývky břišní pevně na ni přitíštěné udržel, klade též pomocník ruce své plocho na obě strany břicha v ten způsob,

Obraz 135.



Otvírání dutiny břišní při řezu císařském.

že bříška rukou v jakési vzdálenosti poněkud nad pupkem přitlačují, a prsty souběžně s bílou čarou břišní dolů hledí, kdežto druhý pomocník, stojící u levého kraje postele, své ruce jich bříšky nad vodorovnými větvemi kostí stydkých přikládá, tak že prsty též souběžně s bílou čarou vzhůru hledí (viz obraz 135.), aby se s prsty prvního pomocníka spojily, a sice v ten způsob, aby po řezu břišním a děložním mohl každý pomocník ukazováček svůj, a sice pomocník hořejší do úhlu rány hořejšího, pomocník dolejší do úhlu dolejšího, vložit.

Když se byl lékař nyní ještě jednou poklepem přesvědčil, že žádné kličky střev mezi stěnou břišní a dělohou neleží, koná nožikem do kůže břišní řez alespoň 6" (15 Cm) zdělí, který se — když

tomu místo dovoluje — hned pod pupkem začíná, podél bílé čáry se běže a  $1\frac{1}{2}$ —2" (4—5 Cm.) nad sponou stydkou se končí, aby měchýř močový neporanil. Z opatrnosti sluší zde také již napřed kovovou cévkou vložit do měchýře a ji tam při konání řezu nechati, abychom se hmatáním mohli přesvědčiti, kde dno měchýře leží.

Když je prostora v čáře bílé pro naznačenou délku řezu příliš krátkou, uchyluje se naříznutí — aby pupek šetřilo — vzhůru od bílé čáry břišní poněkud na levou stranu a musí — pokud toho je třeba — podél pupku vzhůru býti prodlouženo. Na pravé straně nesmíme řez konati, jelikož by zde svaz jater oblý (ligament. hepatis teres) do řezu přišel.

První řez konáme velmi opatrně, dělice toliko pokrývky břišní — jelikož by říznutí poněkud silnější při tenké stěně břišní mohlo snadno i dělohu naříznouti — při čemž můžeme ta místa, která nebyla ještě přeríznuta, mělkými řezy vyrovnati.

Po proříznutí škáry (corion) sluší také tučné vazivo podkožní — když by se tu nalezalo — dlouhými řezy nožem přeríznouti a potom uprostřed řezu jenom malý otvor až na pobřišnici a konečně i skrze ni vykonati, aby na to břitvicí s ostrým koncem na žlábkovitém pátradle, nebo na ukazováčku do rány zavedeném břitvicí kusou řez vzhůru a dolů — v téže délce, jakou rána břišní zoujímá — byl prodloužen.

Při celém tomto výkonu musí pomocník k tomu ustanovený krev se řinoucí stále houbami do vody ledové namočenými a dobře vytlačenými stírat. Velmi zřídka bývají při tom přeríznuty větší cévy, které podvázání vyžadují.

b) Jednání druhé. Otevření dutiny děložní. Vyčistivše řádně ránu břišní, přistupujeme k naříznutí dělohy, kteráž se obyčejně objevuje co modřečervená koule. Mnohdy však se vyhřezuje přední část střev neb opona, kteréž pak musí prvé šetrně do dutiny břišní vloženy býti. Zároveň tu musíme dáti pozor, aby se vejce vody nenalezaly ve směru našeho řezu, kdež pak by se děloha více přímo musila pošinouti. Otevření dělohy vykonáme na to nejlépe uprostřed rány břišní blíže dna dělohy nožikem břichatým, rozdělující její vrstvy nejprve na tomto místě zdělí 1— $1\frac{1}{2}$ " (2.5 až 3 Cm.) krátkými řezy zcela opatrně, abychom se mázder plodových, nebo když by voda byla již odplynula, plodu nožem nedotkli, načež ránu děložní tímže způsobem, jako ránu břišní, vzhůru a dolů až zdělí 5" (13 Cm.) rozšiřujeme. Když se nám to podařilo bez porušení mázder plodových, kteréž nyní pomocník vnitř ve

brance protrhuje, aby část vody plodové odplynula, uchopujeme je klíšťkami, vyzdvihujeme je a prořezáváme vodorovně, nebo je též protrhujeme nehtem, zvětšující pak otvor svými prsty.

Při tomto jednání, hlavně po otevření dutiny vaječkové, musí pomocníci zvláště opatrně stěnu břišní na dělohu přidržovati, vkládajíce nyní prsty své, posud v obou úhlech rány břišní vložené, též do obou úhlů rány děložní, způsobující tak souběžnost obou ran (břišní a děložní) a zamezující tak veškeré nehody, kterých tu hrozí tím, že se při tom velmi snadno krev a voda plodová do dutiny břišní rozlévá, nebo některé střevo a opona vyhrézuje.

Abychom to co možná zamezili, že by voda plodová nevnikla do dutiny břišní, musí právě po otevření dutiny děložní pomocník — jak bylo prvé uvedeno — mázdry plodové protrhnouti brankou, abychom tak alespoň částečné odplynutí jich zjednali. Když pak by po odplynutí vody plodové následkem nastalého náhle zmenšení objemu dělohy nějaká klička střeva vyhrézla, musí ji lékař rychle vrátiti, a pomocník zpět udržovati.

Krvácení je v této době mnohem značnější \*), než při jednání předešlém, poněvadž byly široké cévy stěny děložní přeríznuty. Proto musí pomocník studenými houbami pečovati velmi pilně o čištění rány a mírnění krvotoku, kterýž ovšem přestává teprve tehdy, když se děloha po vybavení plodu stahuje.

Za značnou nehodu sluší při tom považovati sídlo lůžka na přední stěně dělohy, jelikož pak krvácení při rozříznutí dělohy je tím značnější, a se po ukončení rány nezřídka celé lůžko z ní vyhrézuje, což když se nestává, musí lékař na té straně, ve které leží nohy plodu, ruku mezi lůžkem a stěnou dělohy zavést a — sotva že by ke kraji lůžka dostoupil — mázdry plodové protrhnouti. V každém případě ale nalezá se plod v nebezpečí, z něhož toliko rychlým vybavením může uniknouti.

c) Jednání třetí. Vyvedení plodu, pro kteréž není možná udati pravidla určitá, jelikož se tu jednání naše mění dle polohy plodu, děje se nejčastěji za nohy, kdež lékař na té straně, ke které plod leží břišní plochou svou, do rány a do dutiny vaječka mezi plodem a stěnou děložní vniká rukou, co možná obě nohy ucho-

\*) Kdežto jsme posud mohli pracovati zvolna i znenáhla, musíme nyní — při řezu do dělohy — jednat rychle, ovšem ale také obezřele a chladně, jelikož proti krvácení opravdu nesmírnému, jaké tu nyní nastává, může nejlépe prospěti toliko rychlé vyprázdnění dělohy, kdež tedy tím rychleji musíme rozříznutí dělohy vykonati, čím prudčí je krvácení.

puje a vyvinutí plodu dle pravidel obyčejných ukončuje. Vynikají-li však po otevření dutiny vaječka hlava nebo řiť samy sebou z rány děložní, musíme plod za tyto části vybavit, při čemž ve případě prvním poněkud tahneme za hlavu, abychom rychle vnikli k ramenům a ukazováčky pod paží založili, ve případě druhém ale řiť jako obyčejně za kyčle uchopujeme.

Co zvláštní překážky při vyvinování plodu sluší uvést: nezřídka kvapné a prudké stahování rány děložní a následující z toho sevření kolem krku plodového, jakož i současné vynikání lůžka z rány.

Abychom se vyhnuli nehodě první, musíme ránu na děloze učiniti tak dlouhou, jak bylo svrchu uvedeno, jakož i vyvedení plodu vykonati co možná nejrychleji v ten způsob, že do dělohy celou rukou vnikáme a hlavu plodu obkličujeme. Taktéž musí hned po otevření dělohy jeden pomocník do hořejšího kraje rány, druhý pomocník do dolejšího kraje ukazováček vložit, aby tak kvapné stahování dělohy poněkud zamezili. Hmat tento může mimo to přispěti též k tomu, abychom zamezili výhřez kliček střevových, což se při zmenšování dělohy mnohdy při veškeré opatrnosti, se kterou pokrývky břišní na dělohu přitlačujeme, nenechá zameziti. Kde pro pevné sevření krajů rány děložní kolem krku plodového další vyvinování jeho je nemožné; musíme ránu v její hořejším úhlu kusou břitvicí přiměřeně rozšířiti. V takovýchto případech odporučil také Kilian, aby na hlavě posléze pronikající byly přiloženy kleště, což je ale prací mnohdy velmi obtížnou, nemožnou také vždy škodlivé napínání a další roztržení rány zameziti.

Abychom zamezili vyhřezování lůžka vedle plodu, můžeme je hned úplně odluštiti a odstraniti, načež musí vybavení plodu bez předcházejícího přestřihnutí pupečníku rychle následovati.

Když je plod narozen, musí jej pomocník převzít, část pupečníku plodovou stisknouti a po přestřihnutí pupečníku, bez předchozího podvázání, kteréž by zde jen zdržovalo, sám se dále o něj i o podvázání pupečníku jeho teprve nyní starati a jej také oživovati, když je toho třeba, kdežto lékař nesmí pro plod již ani okamžik mařiti, máje nyní lůžko odstraniti.

d) Jednání čtvrté. Objevují-li se příznaky hroživé, musíme vybavení lůžka ihned vykonati. Když se ale děloha stahuje, a není-li tu značného krvácení, můžeme 5—10 minut čekati, poněchávajíce odluštění lůžka činnosti děložní a očišťující mezi tím houbou ránu od krve. Vyniká-li potom lůžko z rány děložní, od-

bíráme je mírným zatahnutím za pupečník a uchopením lůžka samého, dbajíce bedlivě toho, abychom žádných zbytků mázder plodových nebo lůžko v dutině děložní nezanechali, kdež by snadno uzavřením branky, zbytky těmito způsobeným, odtékání výměšku z rány mohlo býti zamezeno.

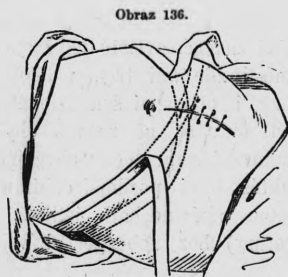
Po odstranění lůžka musíme dělohu ke stahování zvláště nyní velice nutnému povzbuditi příkládáním nových, měkkých a čistých kousků houby, namočených v ledové vodě, na ránu, jakož i vkládáním menších kousků ledu do dutiny děložní. Když by se v dutině děložní našly kusy sražené krve, musíme je rukou nebo houbou šetrně odstraniti; totéž platí o krvi nebo vodě plodové, když by se byly rozlily do dutiny břišní (toilette du peritoine). Rovněž tak musíme pečlivě přihlížeti k tomu, aby žádná klička střeva neb opona nebyla v ráně děložní uskrínuta.

Mnohdy se sice děloha stahuje, rána v ní se ale otvírá ustavičně, kdež vzniká krvácení časem dosti značné, zvláště když stahování dělohy je nepatrné. Nemůžeme-li zde ani třením dělohy lepší spojení krajů rány docíliti, může i přiložení švu uzlového nebo roubíkového (sutura clavata) býti nutným, ač se mu obyčejně sluší vyhnouti, jelikož se při stahování krajů dělohy obyčejně nestejném nítě nezřídka vytrhují; taktéž bývá pozdější odbírání švů poněkud obtížné, ač toho můžeme také nechati, jelikož i při vyříznutí vaječníku podvazy (ligatury) bez nebezpečí bývají v dutině břišní zůstaveny.

e) Jednání páté. Když se děloha stahla, hledíme co možná nejrychleji provéstí uzavření rány břišní, abychom útroby v životě nenechávali příliš dlouho ve styku se vzduchem. K tomu cíli uchopujeme nítí, opatřenou dvěma jehlama, a zabodáváme jednu jehlu vzdáli  $\frac{1}{2}$ " (1.5 Cm.) od hořejšího úhlu a právě tak daleko od kraje rány ze strany pobřišnice stěnou břišní (tedy ze vnitřku rány na zevnějšek), načež pomocník jehlu odbírá, kdežto lékař jehlu na druhém konci nítě tímže způsobem na protější straně druhého kraje rány provádí, kdež pomocník jehlu opět odstraňuje. Druhou nítí zavádíme zdělí asi 1" (2.7 Cm.) od první tímže způsobem a tak ustavičně dále ve stejné vzdálenosti tolik nítí, kolik jich je třeba, tak že jich obyčejně 5—8 bývá. Když byly takto nítě v počtu nutném položeny, spojujeme je taktéž shora dolů jednu po druhé, hledíce při tom k tomu, aby se kraje rány neohrnovaly, nýbrž přímo proti sobě ležely a se dotýkaly. Když pokrývky břišní jsou tenké, bývá prospěšnější, když jehlami Petitovými, které

musí v téže vzdálenosti, jako nítě, býti zabodnuty, konáme šev obvázaný, a když by se při tom kraje rány otvíraly na místech mezi tím ležících, můžeme na nich ještě povrchní šev obvázaný jehlami Karlovarskými k úplnému spojení učiniti. Dolejší úhel rány sluší taktéž uzavřítí, aby do dutiny břišní nemohl vzduch vnikati, načež do něho vkládáme trapečkováný proužek plátna (sindon), který musí často býti obnovován.

Na podporování krvavého švu musíme nyní dlouhé proužky náplasti přilípvavé, které jsme si při začátku operace pod zády rodičky připravili, přiložiti v ten způsob, že se konce prvního asi  $\frac{1}{2}$ " (1.3 Cm.) nad hořejším švem, a konce každého dalšího vždy v mezeře mezi dvěma švy dalšími křížují. Začínajíce tu přilepením nejhořejšího proužku, necháváme oba konce vpředu po straně rány



Obráz po vykonaném řezu  
císařském.

poněkud dolů se ubíratí, pročez již při vkládání na záda nejhořejší proužek musí zšíří ruky býti položen výše, než se hořejší úhel rány má nalezati. Tak pokračujeme s upevňováním proužků náplasti přilípvavé ve směru shora dolů (viz obraz 136.), kteréžto jednání, jak je již Gräfe zavedl, může tím, že každý proužek ve směru šikmém leží, zameziti ztížení pohybů k dýchání nutných, co by proužky kolem těla příč vedené patrně učinily; mimo to působí proužky

ve kruhu sestupující více jako nějaký pás, pročez tu ženám, které obyčejně mají břicho svislé, bývají dosti příjemnými a zcela prospěšnými.

Přes proužky sluší podél spojené rány dáti urovnané cupování (plumaceaux) cerátem natřené a otevřená místa měkkým cupováním nebo čistou bavlnkou ocpati. Prostá měkká kompressa pokrývá obvaz takto učiněný, na nějž se konečně připevňuje obyčejný pás břišní, k čemuž posloužiti může dlouhé, dvakrátě kolem těla sahající plátno, kteréž celou šíří břicha pokrývá, kteréž pak na jeho koncích musíme jehlicemi spojití. Na to musí žena za největší opatrnosti dána býti do lůžka svého, ulehajíc si zde na pravou stranu.

Vzhledem k léčení dalšímu sluší upotřebiti studena na životě, dokud to šestinedělka může snést, čímž nejlépe můžeme

udržeti stahování dělohy, zameziti pozdější krvácení z rány její, jakož i pracovati proti odýmání břicha (meteorismus), obyčejně nastávajícímu.

Křeče, škytání, vrhnutí, prudké bolesti ve břiše co předchůdce zánětu pobřišnice lze mírniti podáváním pilulek ledových a podkožním vestříknutím morfia. Při odýmání sluší obvaz dle potřeby měniti a napínání ledovými náčinkami mírniti.

Kde bychom pro prudké vrhnutí mohli tušiti, že klička střeva byla uskřinuta do rány děložní, musili bychom ránu břišní opět otevřítí, kličku střeva z rány děložní vyjmouti a teprve potom ránu zashítí.

Když bychom se pro nápadnou bledost a skleslost šestinedělky mohli domnívati, že se zde objevuje vnitřní krvácení z ochablé dělohy, musili bychom ránu břišní opět otevřítí, krev vyniklou čistými jemnými houbami odstraniti, do dělohy a do pochvy malé kousky ledu vložit a teprve tehdy ránu břišní opět zavřítí, když bychom se přesvědčili, že se děloha stále stahuje. Taktéž můžeme ledové klystéry a vnitř námel (*secale corn.*) dávatí. Do pochvy se tu nesmí stříkatí, jelikož by voda mohla dělohou snadno vniknouti do dutiny břišní.

Při zánětu pobřišnice, kdež sluší dbáti o přiměřené stolice podáváním oleje skočcového (*ol. ricini*) — nepůsobí-li vrhnutí — nebo kalomelu, musíme býti velmi pozorni, jelikož výpotky v rozkladu se nalézající mají v dutině břišní následek velmi škodlivý. V tom ohledu mohla by provedena býti *drainage* prostoru Douglasova, jak ji koná Marion Sims po vyříznutí boubele vaječnickového, kdež by tedy dutina břišní musila býti otevřena tolik, co by dlouhý ohnutý bodec (*troicart*) vedený prsty mohl za dělohou do prostoru Douglasova býti vložen, kdež by zadní klenbu pochvy probodl a bodcovou pošvicí (*kanylou*) trubici pružcovou okénkovanou protahl, jejíž jeden konec má z rány ve stěně břišní vyčnívati, a druhý konec se v pochvě nalezati. Odtékání výpotku pobřišnicového ze trubice této musíme vyvolávatí vestříkovaním rozředěného roztoku buď vody karbolové nebo nadmanganydu draselnatého (*kalium hypermang.*).

Vzhledem k léčení rány platí ovšem obyčejná pravidla. Především musíme dbáti toho, aby pokrývky břišní co možná nejméně byly napínány; když by se brzy po operaci objevilo škytání, vrhnutí, křeče, musíme život z obou stran pečlivě rukama podporovati, aby se stehy nevytrhly. S obnovováním obvazu nemusíme

spěchati, za to však musí v ráně bavlnka nebo cupanina (plumaceaux) i plátěnka (sindony) velmi často býti střídány. Teprve 3. nebo 4. dne lze proužky náplasti přilípnuté s veškerou opatrností, jakou obvaz každé velké rány vyžaduje, odstraniti a obnoviti.

Když by při odýmání břicha nastalo obtížné napínání, může k ulehčení postačiti, když proužky přilípnuté na levé a pravé straně dosti daleko od rány přestřihujeme, aniž bychom je zcela odbírali a obnovovali, co se může teprve později státi. Stehy sluší odbírat teprve tehdy, když scelení již nastalo; proužky přilípnuté musí ale ještě po spojení rány po delší čas býti přikládány, jakož také život stále — i když rána je již úplně zahojena — přiměřeným pásem břišním musí býti podprán. —

Řez císařský na zemřelé rodičce nebo těhotné musí býti konán za přihlížení ke všem pravidlům, jelikož plod má býti zachován živý, ale také vzhledem k matce by tu mohla panovati zdánlivá smrt, ze které by ji mohla teprve operace probuditi. Mimo to musí každé jednání lékařské — třeba na mrtvých — zcela dle ustanovených pravidel našeho umění býti provedeno.

### *B. Řez břišní.*

Výkon tento (laparotomia, gastrotomia) má otevřítí dutinu břišní, aby odtud plod odstranil, i je proto přikázán: 1) při těhotenství mimoděložním, abychom zachovali život plodu, nebo příznaky tím vzniklé a žití matčino ohrožující umírnili; 2) při roztržení dělohy, když plod vynikl z dělohy v ten způsob, že nemůže cestami přirozenými býti vybaven, a ještě tu jsou jisté známky jeho života.

Vzhledem ku přípravám a provedení panují zde vůbec předpisy, jako pro řez císařský; říznutí nekonáme zde ale ve všech případech v bílé čáře břišní, nýbrž hlavně podél těla plodového.

Když by se některý konec těla plodového tiskl do vchodu pánve v ten způsob, že by tím klenba pochvy byla snížena, může otevření dutiny břišní a vaječkové vykonáno býti též z pochvy (gastrotomia vaginalis, elytrotomia), kdež musíme — jako při srostlé brance — ostrou břitvici, ovinutou blízko až k její konci náplastí přilípnutou, podél chránícího ukazováčku levé ruky až na místo nejvíce stíštěné ve klenbě pochvy zavést, zde malý otvor učiniti a jej břitvici kusou rozšířiti.

Vzhledem k odstranění lůžka při těhotenství mimoděložním sluší uvést, že při tom musíme jednati velmi opatrně, odlušťující



lůžko jenom tolik, co je možné, abychom zabránili velkému poranění, kdež však zbytky lůžka bývají ponechány, aby hnily a tak teprve byly vyloučeny, čímž řez břišní může býti více nebezpečný, než řez císařský, pročež i zde sluší doporučovati vkládání trubic odváděcích (drainage-ových) a dále při tom jednání, jak již svrchu bylo uvedeno.

#### Dodatek.

Porod násilný (accouchement forcé) co řada výkonů, které po sobě následují a porod za branky jenom ještě málo připravené nebo zcela nepřipravené ukončiti mají, rozpadá se dle toho v tato jednotlivá jednání: umělé otevření branky ještě úzké, obrat na nohy, vybavení plodu, umělé odluštění a odebrání lůžka.

Druhdy byl přikázán: 1) při nebezpečném krvotoku z lůžka vcestného ještě v těhotenství nebo při začátku zábyvu porodního; 2) při prudkých a rychle za sebou následujících záchvatech božce, dokud činnost porodní ještě vůbec nenastala nebo teprve v míře nepatrné; 3) když se jednalo o slehnutí rodičky zdánlivě nebo opravdu mrtvé.

Při lůžku vcestném je ale ucpání pochvy zajisté prostředkem matce i plodu mnohem příznivějším; při božci můžeme pak chloroformem zjednati si průběh porodu mnohem šetrnější, kdežto bychom porodem násilným ničeho nezískali. Matka zdánlivě mrtvá byla by tu vydána nebezpečím příliš velkým, a zachování plodu je zde následkem velkých obtíží s tímto výkonem spojených příliš pochybné, tak že nemůže nebezpečí jeho vyvážit. A po smrti matčině vede řez císařský mnohem rychleji k cíli.

Proto je konání porodu násilného téměř úplně opuštěno a mohlo by jenom přikázáno býti ve případech velmi vzácných, při nebezpečném krvotoku na př. pro lůžko vcestné, když by tu nebylo možná, důkladné ucpání pochvy provést.

Při líčení výkonů operativních hleděli jsme v mezích tohoto spisu podati všecko co nejúplněji, nahlížejíce ovšem, že není možná, operacím se naučiti toliko dle slova z knihy, tak že tu vždy hlavním činitelem zůstane pilné cvičení na škole, bez něhož se zajisté nemůže pomýšleti na provádění operací v soukromém životě výkonném. Kde se ale při jednání svém budou řídit zásadami, zde naznačenými, shledají zajisté, že jim ve mnohém směru mohou dobře posloužiti, což bylo také přání naše snažné, které nás hlavně vedlo při pracování celého díla tohoto.

— BASE —

# OBSAH.

## Díl první. Část popisná.

	Stránka
<b>Úvod</b> . . . . .	1
O pánvi ženské v ohledu porodnickém . . . . .	1
O ženských ústrojích pohlavních . . . . .	6
<b>Těhotenství</b> . . . . .	8
Zúrodnění . . . . .	8
Mázdry plodové . . . . .	9
Voda plodová . . . . .	11
Lůžko . . . . .	11
Pupečník . . . . .	12
Vyvinování vaječka dle jednotlivých měsíců těhotenství . . . . .	13
Plod donošený . . . . .	18
Poloha plodu . . . . .	21
Vicenásobné těhotenství . . . . .	22
Změny rodidel, podmíněné těhotenstvím . . . . .	23
Změny celého ústrojí tělesného v těhotenství . . . . .	24
Trvání těhotenství a jeho vypočítávání . . . . .	26
Známky těhotnosti . . . . .	27
Rozpoznání doby těhotenství . . . . .	28
Rozpoznání těhotnosti . . . . .	31
Rozpoznání těhotnosti první a opakované . . . . .	35
Rozpoznání těhotnosti vícenásobné . . . . .	36
Rozpoznání života a smrti plodu . . . . .	36
Rozeznávající rozpoznání těhotnosti . . . . .	37
Zdravotní správa v těhotenství . . . . .	39
<b>Porod</b> . . . . .	40
Ponětí a rozdělení . . . . .	40
Síly vypuzující . . . . .	41
Působení sil vypuzujících . . . . .	45
Rozpoznání začínajícího zábyvu porodního . . . . .	47
Průběh zábyvu porodního vůbec . . . . .	48
O polohách plodu . . . . .	51
A. Poloha plodu záhlavím . . . . .	52
Mechanismus polohy záhlavím . . . . .	54
O změnách v podobě hlavy následkem porodu záhlavím . . . . .	55
Úchytky v mechanismu porodů záhlavím . . . . .	56
B. Poloha plodu obličejem . . . . .	60
Mechanismus polohy obličejem . . . . .	62
O změnách v podobě hlavy po porodu obličejem . . . . .	63
Úchytky v mechanismu porodů obličejem . . . . .	63
C. Polohy koncem páne . . . . .	65
Mechanismus polohy koncem páne . . . . .	66
Úchytky v mechanismu porodů koncem páne . . . . .	67
O změnách na těle plodu při porodu koncem páne . . . . .	69

	Stránka
D. Porod vícenásobný. Dvojčata . . . . .	69
Mechanismus porodů dvojčat . . . . .	71
Úchytky v mechanismu porodů vícenásobných . . . . .	71
Povšechná zařízení při porodu . . . . .	71
Zařízení při jednotlivých dobách porodních . . . . .	74
Rízení porodu při jednotlivých polohách plodu . . . . .	79
<b>Šestinedělí . . . . .</b>	<b>84</b>
Poznámky povšechné . . . . .	84
Změny v ústrojích materských v první době po porodu . . . . .	85
Změny v ústrojích mimo rodidla v šestinedělí dalším . . . . .	86
Změny v rodidlech . . . . .	87
Změny v prsech . . . . .	91
Změny v ústrojích děcka novorozeného . . . . .	95
Zdravotní správa v šestinedělí . . . . .	95
Ošetřování děcka . . . . .	98
Jak lze šestinedělí rozpoznati . . . . .	101

## Díl druhý. Část chorobopisná.

<b>Nepravidelnosti v těhotenství a při porodu . . . . .</b>	<b>105</b>
Poznámky povšechné . . . . .	105
<b>I. Nepravidelnosti se strany matčiny . . . . .</b>	<b>105</b>
A. Choroby těhotných a rodiček vůbec . . . . .	105
I. Nemoci nahodilé . . . . .	106
II. Nemoci těhotenstvím podmíněné . . . . .	110
1. Nemoci kožní . . . . .	110
2. Choroby ústrojů zaživacích . . . . .	110
3. Porušení oběhu krve . . . . .	112
4. Choroby nervové . . . . .	116
a) Nevidky (hemeralopie) . . . . .	116
b) Bolesti . . . . .	116
c) Mloby . . . . .	116
d) Křeče . . . . .	116
1. Křeče materské (hysteria) . . . . .	117
2. Božec (eclampsia) . . . . .	119
B. Nepravidelnosti dělohy . . . . .	127
I. Vady ústrojné . . . . .	127
1. Útvar dělohy neúplný . . . . .	127
2. Zdvojnásobení dělohy . . . . .	128
3. Zbytnění čípku . . . . .	131
4. Slepění branky . . . . .	133
5. Pevné srostění branky . . . . .	134
II. Nepravidelnosti v poloze . . . . .	135
1. Snížení a výhřez dělohy . . . . .	135
2. Uchýlení dělohy zpět . . . . .	137
3. Uchýlení dělohy vpřed . . . . .	141
4. Šikmé položení dělohy . . . . .	142
5. Vechlípění dělohy . . . . .	143
6. Kýly těhotné dělohy . . . . .	146
III. Záněty dělohy a částí okolních . . . . .	146
1. Zánět nitroblány děložní . . . . .	147
2. Zánět dužniny děložní . . . . .	148
3. Záněty ústrojů sousedních . . . . .	149
IV. Narostliny . . . . .	150
1. Nádory vláknaté . . . . .	150
2. Rakovina hrdla dělohy . . . . .	154

V. Roztržení a poranění dělohy . . . . .	155
1. Roztržení samočinné . . . . .	156
2. Roztržení násilná . . . . .	156
VI. Nepravidelnosti ve výkonech dělohy . . . . .	169
1. Nedostatečnost bolestí porodních . . . . .	171
2. Bolesti porodní poměrně příliš silné . . . . .	185
3. Bolesti porodní příliš citlivé, křečové . . . . .	193
Nepravidelnosti tlaku břišního . . . . .	195
Narkosa rodiček . . . . .	195
C. Nepravidelnosti ostatních ústrojů pohlavních a jich částí okolních . . . . .	197
I. Nepravidelnosti pochvy a okolí . . . . .	197
1. Přílišné odměšování sliznice pochvy . . . . .	197
2. Zúžení pochvy . . . . .	198
3. Uzavření a rozdělení pochvy . . . . .	200
4. Zúžení šterbiny stydké . . . . .	202
5. Neobyčejná tuhost pochvy . . . . .	202
6. Vodnaté naduření stěn pochvy a zevních rodidel . . . . .	202
7. Narostliny . . . . .	203
8. Roztržení pochvy . . . . .	205
9. Roztržení hráze . . . . .	206
10. Roztržení cév (záhat) . . . . .	211
11. Neúplné roztržení pochvy a zevních rodidel . . . . .	214
12. Výhřez pochvy . . . . .	215
13. Kýly v pochvě . . . . .	216
a) Kýla střev a opony . . . . .	216
b) Kýla měchýře močového . . . . .	217
c) Kýla konečníku . . . . .	218
d) Kýla v pochvě a pyskách stydkých . . . . .	219
e) Kýla ve hrázi . . . . .	219
f) Kýla tříselná v pyskách stydkých . . . . .	219
II. Nepravidelnosti v okolí dělohy . . . . .	220
1. Narostliny vaječníků . . . . .	220
2. Narostliny širokých svazů dělohy . . . . .	222
3. Nádory vejcevodů . . . . .	222
4. Kýla vaječníku . . . . .	222
5. Kýla krevná mimoděložní . . . . .	223
6. Přílišné rozšíření močového měchýře močí . . . . .	224
7. Kámen v měchýři . . . . .	224
8. Rakovina měchýře . . . . .	225
9. Přeplnění konečníku . . . . .	225
10. Rakovina konečníku . . . . .	225
III. Choroby prsů . . . . .	225
D. Nepravidelnosti pánve kostnaté . . . . .	226
1. Přílišné zkyprnění svazů pánve . . . . .	226
2. Úchytky velikosti, podoby, a polohy pánve . . . . .	227
I. Úchytky v podobě pánve . . . . .	228
A. Nepravidelnosti, podmíněné vadami ve vývinu . . . . .	228
1. Pánev příliš velká . . . . .	228
a) Pánev ve všech průměrech a stejně příliš velká . . . . .	229
b) Pánev částečně příliš velká . . . . .	229
2. Pánev úzká . . . . .	229
a) Pánev ve všech průměrech stejně zúžená . . . . .	229
b) Pánev plochá . . . . .	231
B. Vady podmíněné zbytněním a úbytky kostí . . . . .	235
1. Zbytnění kostí . . . . .	235
2. Úbytek kostí pánve . . . . .	237
C. Vady podmíněné zábyvy chorobnými . . . . .	237
1. Křivice . . . . .	237
a) Pánev prostě plochá, křivicová . . . . .	238

b) Pánev plochá, ve všech průměrech (nestejně) zúžená . . .	241
c) " ve všech průměrech stejně zúžená . . .	241
d) " v sebe skleslá . . .	242
2. Zkrivení páteře . . .	242
a) Křivolakost (skoliosa) . . .	242
Pánev krivicová, skoliotická . . .	243
b) Hrbovatost (kyfosis) . . .	244
aa) Pánev pouze kyfotická . . .	244
bb) Pánev kyfotická, krivicová . . .	246
c) Lordosa . . .	246
Pánev spondylolisthetická . . .	247
3. Změklost kostí (osteomalacie) . . .	248
Pánev osteomalatická . . .	249
4. Úplné zkostnatění spony kyčelní křížové . . .	252
Pánev ve průměrech šikmých zúžená . . .	252
5. Srostlost obou spon křížových kyčelních . . .	255
Pánev ve průměrech příčných zúžená . . .	255
6. Onemocnění kloubů kyčelních . . .	256
a) na jedné straně . . .	256
aa) jednostranná kyčelnice (coxalgia) . . .	256
bb) zastaralé vymknutí kosti stehenní . . .	258
b) na obou stranách . . .	258
aa) při kyčelnici . . .	258
bb) při vymknutí chochlíků . . .	258
7. Pánev nálevkovitá zúžená . . .	258
8. Narostliny a zlomeniny pánve . . .	259
9. Zkostnatění svázání kostí křížové a kostrčové . . .	260
II. Nepravidelnosti v postavení pánve . . .	260
1. Naklonění pánve na jednu stranu . . .	260
2. " " vpřed, nepravidelně zvýšené . . .	260
3. " " zmenšené . . .	261
III. Vliv vadných pánví na "těhotenství" a porod . . .	261
IV. Rozpoznání . . .	287
V. Předpověď . . .	301
VI. Příspěvek . . .	302
E. Nepravidelnosti vyvolané krvácením . . .	307
I. Krvotoky v těhotenství . . .	308
Čmýra v těhotenství . . .	310
II. Krvácení při porodu . . .	311
F. Smrt v těhotenství nebo při porodu . . .	316
II. Nepravidelnosti se strany vejce . . .	317
A. Úchyvky u velikosti plodu . . .	317
a) Vývin neobyčejně značný . . .	317
b) Chorobné zábyvy . . .	317
Vrozená vodnatost hlavy . . .	317
c) Znetvoření těla . . .	318
B. Nepravidelnosti v poloze plodu . . .	323
I. Polohy příčné . . .	323
II. Polohy šikmé . . .	332
C. Nepravidelné složení plodu; výhřez končetin . . .	334
D. Smrt plodu . . .	338
I. V těhotenství . . .	338
II. Při porodu . . .	342
Zdánlivá smrt plodu (polomrtvost) . . .	344
E. Nepravidelnosti pupečníku . . .	346
I. Úchyvky ve vcházení pupečníku do lůžka . . .	346
II. Nepravidelná tloušťka pupečníku . . .	347
III. Nepravidelnosti v délce pupečníku . . .	347

a) neobyčejná krátkost . . . . .	347
b) přílišná délka . . . . .	348
IV. Uzly pupečníku . . . . .	349
1) Uzly nepravé . . . . .	349
2) Uzly pravé . . . . .	349
V. Ovinutí pupečníku . . . . .	350
VI. Výhřez . . . . .	352
VII. Stečení . . . . .	356
VIII. Přetržení . . . . .	357
F. Nepravidelnosti lůžka . . . . .	358
I. Úchytky ve vývinu . . . . .	358
II. Uložení vlákniny v lůžku . . . . .	359
III. Boubele lůžka . . . . .	360
IV. Uložení uhličitánů a fosforečnanů vápennatých . . . . .	360
V. Naduření konečků . . . . .	360
VI. Vodnatost lůžka . . . . .	361
VII. Výlev krve . . . . .	361
VIII. Zánět lůžka . . . . .	363
IX. Lůžko vcestné . . . . .	364
X. Hluboké sídlo lůžka . . . . .	373
XI. Zadržení lůžka . . . . .	374
G. Nepravidelnosti mázder plodových . . . . .	379
H. Nepravidelnosti vody plodové . . . . .	383
I. Nepravidelnosti v trvání těhotnosti . . . . .	385
I. Potracení . . . . .	385
II. Porody nevdčasné a předčasné . . . . .	396
III. Porod předsčasný (pozdní) . . . . .	398
K. Porušení všech částí vaječka. Zvrhliny . . . . .	399
L. Nepravidelné sídlo vaječka. Těhotenství mimoděložní . . . . .	401
<b>Nepravidelnosti v šestineděli . . . . .</b>	<b>408</b>
<i>I. Krvotoky . . . . .</i>	<i>408</i>
<i>II. Ochuravění omladnic a šestinedělek . . . . .</i>	<i>419</i>
A. Záněty pochvy a zevních rodidel. Vředy šestinedělní . . . . .	420
B. Zánět nitroblány děložní . . . . .	422
C. Zánět žil děložních . . . . .	424
D. Zánět miznic děložních . . . . .	427
E. Zánět pobřišnice . . . . .	428
F. Zánět vaječníku . . . . .	432
G. Zánět vejcevodů . . . . .	433
H. Zánět pánvicového vaziva podpobřišnicového . . . . .	434
I. Záhat žil na končetinách dolejších . . . . .	436
K. Talovitost krve . . . . .	438
L. Rozmísení krve . . . . .	442
<i>III. Úchytky v poloze dělohy . . . . .</i>	<i>444</i>
A. Ohnutí a obrácení . . . . .	444
B. Výhřez . . . . .	445
<i>IV. Choroby prsů . . . . .</i>	<i>445</i>
A. Onemocnění bradavek . . . . .	445
B. Choroby žláz prsních . . . . .	447
I. Naduření přívalem krve . . . . .	447
II. Zánět . . . . .	448
C. Úchytky ve množství a jakosti mléka . . . . .	453
<i>V. Nemoci měchýře močového . . . . .</i>	<i>456</i>
A. Záněty blány a trubice močové . . . . .	456
B. Nepravidelnosti ve výkonech . . . . .	457

<i>VI. Choroby mysle . . . . .</i>	458
<i>VII. Ztrnutí . . . . .</i>	460
<i>VIII. Náhlá smrt omladnice . . . . .</i>	460

## Díl třetí. Část výkonná (operativní).

<b>Porodnické výkony operativní . . . . .</b>	465
Poznámky povšečné . . . . .	465
Přípravy . . . . .	466
O provedení výkonů umělých . . . . .	470
<i>I. Potracení umělým způsobem provedené . . . . .</i>	471
<i>II. Umělé zavedení porodu předčasného . . . . .</i>	473
I. Nabodnutí mázder plodových . . . . .	477
a) dle Scheela . . . . .	478
b) dle Hopkinse a Meissnera . . . . .	478
c) dle K. Brauna . . . . .	479
II. Rozšiřování hrdla . . . . .	480
III. Ucpání pochvy . . . . .	482
a) dle Schöllera . . . . .	483
b) dle K. Brauna . . . . .	482
IV. Upotřebování sprchy děložní (dle Kiwische) . . . . .	484
V. Vestřikování mezi vejce a dělohu (dle Cohena) . . . . .	485
VI. Cévkování dělohy . . . . .	486
a) dle Krause a Simpsona . . . . .	486
b) dle K. Brauna . . . . .	486
<i>III. Umělé rozšíření branky při porodu . . . . .</i>	489
a) nekrvavé . . . . .	489
b) krvavé . . . . .	490
<i>IV. Krvavé rozšíření pochvy . . . . .</i>	492
<i>V. Krvavé rozšíření štěrbiny stydké . . . . .</i>	493
<i>VI. Umělé protržení mázder plodových při porodu . . . . .</i>	495
<i>VII. Obrat . . . . .</i>	497
A. Obrat hmaty zevními . . . . .	498
B. Obrat hmaty vnitřními . . . . .	501
I. Obrat na hlavu . . . . .	501
A. Hmaty přímými dle Busche . . . . .	503
B. Hmaty nepřímými, dle d'Outreponta . . . . .	505
C. Hmaty spojenými, dle Braxtona Hickse . . . . .	506
D. " " dle K. Brauna . . . . .	507
II. Obrat na řiť . . . . .	509
III. Obrat na nohu . . . . .	511
a) při poloze šikmé a přitné za poměrů nejpriznivějších . . . . .	518
b) při poloze plodu hlavou . . . . .	525
c) za branky ještě úzké (dle Braxtona Hickse) . . . . .	525
d) po protržení mázder plodových . . . . .	527
e) při zúžení cest porodních . . . . .	529
f) při nepravidelných bolestech porodních . . . . .	530
g) při výhřezu ruky nebo raménka plodu . . . . .	534
h) při výhřezu pupočníku . . . . .	534
i) při nepříznivém položení plodu . . . . .	535
j) při lůžku vcestném . . . . .	535
k) při dvojčatech . . . . .	536



VIII. Vybavení plodu při poloze koncem pánve . . . . .	537
I. Vybavení plodu za nohy . . . . .	537
II. " " " řiť . . . . .	556
IX. Vybavování plodu kleštěmi porodními . . . . .	562
I. Upotřebení kleští za poměrů nejpriznivějších (při pravidelném mechanismu a hlubokém postavení hlavy) . . . . .	572
II. Upotřebení kleští při poloze plodu záhlavím ve průměru šikmém a příčném pánve . . . . .	584
III. Upotřebení kleští na hlavě vysoko se nalezající . . . . .	589
IV. " " při polohách lebky, záhlavím na zad obrácené . . . . .	590
V. " " při polohách plodu obličejem . . . . .	594
VI. " " na hlavě při výhřezu končetin nebo pupečníku . . . . .	598
VII. " " při výhřezu (snížení) dělohy . . . . .	599
VIII. " " na hlavě posléze pronikající . . . . .	600
X. Vybavení plodu po zmenšení jeho . . . . .	604
A. Navrtání lebky . . . . .	604
B. Rozdrcení plodu . . . . .	620
C. Rozkouskování plodu . . . . .	622
a) Otvírání dutiny hrudní nebo břišní . . . . .	623
b) Odebrání hlavy . . . . .	624
XI. Umělé otevření nových cest porodních . . . . .	629
A. Řez císařský . . . . .	629
B. Řez břišní . . . . .	644
Dodatek. Porod násilný . . . . .	645

## Seznam rytin.

Obraz 1., strana 2.	Pánev ženská.
" 2. "	3. Průměry ve vchodu pánve.
" 3. "	4. " ve východu pánve.
" 4. "	5. Nachýlení a osa pánve.
" 5. "	7. Rodidla ze zadu.
" 6. "	7. Rodidla ze zadu, příč rozříznutá.
" 7. "	12. Lůžko.
" 8. "	13. Vcházení pupečníku rouškovité do lůžka.
" 9. "	16. Vejce šestiměsíční.
" 10. "	20. Průměry podélné na lebce plodu.
" 11. "	20. " příčné
" 12. "	24. Poloha dělohy v "útěžku" u ženy po vícekrátě těhotné, přímo stojící.
" 13. "	24. Poloha dělohy v těhotenství u prvníčky ležící.
" 14. "	30. Postavení zevního ústí dělohy od počátku až do konce těhotenství, dle měsíců lunových.
" 15. "	30. Výše dna dělohy zárodné od prvního do posledního měsíce.
" 16. "	45. Otvírání hrdla při porodu u prvníčky.
" 17. "	45. " " u ženy po vícekrátě rodící.
" 18. "	46. Průřez skrze umrzlou mrtvolu rodičky v době vypuzující.
" 19. "	47. Pravidelná poloha plodu hlavou, nalezající se v hrdle dělohy, při začátku porodu.
" 20. "	53. První poloha plodu záhlavím.

Obraz 21., strana 54.	Vystupování hlavy plodu při porodu záhlavím.	
" 22. " 55.	Podoba hlavy po porodu záhlavím.	
" 23. " 56.	Nástin všech čtyř poloh záhlavím. Hranice průměrů pánve.	
" 24. " 57.	Vynikání hlavy čelem pod obloukem stydkým.	
" 25. " 58.	Podoba hlavy po porodu temenem.	
" 26. " 59.	Poloha hlavy stranou (uchem).	
" 27. " 60.	První poloha plodu obličejem. Hlava nad vchodem pánve.	
" 28. " 61.		ve vchodu pánve.
" 29. " 63.	Podoba hlavy po porodu obličejem.	
" 30. " 64.		čelem.
" 31. " 65.	Poloha plodu koncem pánve: druhé postavení.	
" 32. " 70.	Dvojčata.	
" 33. " 72.	Navlažovač (irrigator).	
" 34. a 35., strana 72.	Klysopompa.	
" 36., strana 73.	Klysopompa.	
" 37. " 73.	Kolpeurynter.	
" 38. " 75.	Položení rodičky na levé straně.	
" 39. " 138.	Děloha zúrodněná, uchýlená zpět a sevřená.	
" 40. " 160.	Nepravidelné poměry dělohy a hrdla při poloze hlavou.	
" 41. " 160.		ramenem.
" 42. " 162.	" " " " " "	při vodnatelnosti hlavy.
" 43. " 176.	Branka dělohy vysoko na zad uchýlená.	
" 44. " 196.	Přístroj při vdechování chloroformu.	
" 45. " 203.	Slonovina velkého pysku stydkého.	
" 46. " 209.	Svěradla (Serres fines).	
" 47. " 230.	Pánev ve všech průměrech stejně zúžená.	
" 48. " 232.	" prostě plochá, nekřivicová.	
" 49. " 234.	" ve všech průměrech nestejně zúžená, křivicová.	
" 50. " 236.	" pakostnatá.	
" 51. " 238.	" prostě plochá, křivicová.	
" 52. " 241.	" ve všech průměrech nestejně zúžená, křivicová.	
" 53. " 241.	" " " " " "	stejně " "
" 54. " 242.	" v sebe skleslá, křivicová.	
" 55. " 243.	" křivicová, skoliotická.	
" 56. " 244.	Vchod do pánve křivicové, skoliotické.	
" 57. " 245.	Pánev kyfotická.	
" 58. " 247.	" spondylolisthetická (Paderbornská).	
" 59. " 248.	" " (Pražská).	
" 60. " 249.	" osteomalatická.	
" 61., 62., 63., strana 252.	Pánev ve průměrech šikmých zúžená, ze předu.	
" 64., strana 252.	Pánev ve průměrech šikmých zúžená, ze zadu.	
" 65. " 253.	Podoba vchodu a hlubiny pánve šikmo zúžená.	
" 66. " 255.	Pánev ve všech průměrech příčných zúžená, ze předu.	
" 67. " 255.	" " " " " "	ze zadu.
" 68. " 258.	" nálevkovitá zúžená.	
" 69. " 267.	Lebka ve vchodu pánve ploché.	
" 70. " 269.	První poloha záhlavím, v levé polovici pánve.	
" 71. " 269.	Druhá " " " "	} Poloha hlavy v jedné straně, mimo střed pánve.
" 72. " 269.	" " " " na levé straně, v dál-	
" 73. " 269.	šim průběhu.	
" 74. " 272.	Třetí poloha záhlavím, na levé straně.	
" 75. " 292.	Postavení lebky záhlavím v pánvi, ve všech průměrech stejně zúžená.	
" 76. " 293.	Průměr pánve přímý zevní, měřený kružidlem.	
" 77. " 294.	Měření spojivky skloněné, jedním prstem.	
" 78. " 296.	" " " " dvěma prsty.	
" 79. " 296.	" " " " nástrojem Vanhuelelovým.	
" 80. " 318.	" spony stydké nástrojem Vanhuelelovým.	
" 81. " 324.	Vodnatost hlavy plodu.	
" 81. " 324.	Poloha příčná plodu.	

Obraz 82., strana 325.		Poloha příčná plodu (ramenem); výhřez paže.
" 83. "	329.	" plodu ramenem. Hrdlo dělohy neobyčejně napjato.
" 84. "	364.	Lůžko vcestrné.
" 85. "	365.	" vcestrné postranní a středivé.
" 86. "	449.	Skleničky ssací.
" 87. "	503.	Zavádění ruky do lůna a do dělohy.
" 88. "	504.	Obrat na hlavu. Způsob Buschův.
" 89. "	505.	" " d'Outrepontův.
" 90. "	510.	" říť hmaty vnitřními.
" 91. "	520.	Hledání nohy při obratu.
" 92. "	522.	Uchopení a stahnutí nohy při obratu za příčné polohy plodu hřbetem vpřed.
" 93. "	523.	Uchopení a stahnutí nohy při obratu za příčné polohy plodu plochou břišní vpřed.
" 94. "	526.	Uchopení nohy při obratu za polohy plodu hlavou.
" 95. "	527.	Stahnutí nohy při obratu za polohy plodu hlavou.
" 96. "	533.	Obrat na nohu hmatem dvojnásobným.
" 97. "	539.	Vybavení plodu za nohy. Stahování obou nohou.
" 98. "	540.	" " Tahání za pánev plodu.
" 99. "	543.	Vybavování paže, na " zad ležící, za současného držení trupu těla druhou rukou.
" 100. "	544.	Vybavování paže na zad ležící, za současného pozdvižení obou nohou a trupu děcka druhou rukou.
" 101. "	545.	Otočení těla dětského o jeho osu podélnou mimo cesty porodní, aby druhá paže, která má být vyprostěna, byla na zad uvedena.
" 102. "	545.	Vybavování paže druhé, otočením těla dětského na zad uvedené.
" 103. "	546.	Vybavení hlavy, posléze vynikající. Hmat Smellieův.
" 104. "	547.	" " " Hmat pražský.
" 105. "	554.	" " " vynikající, obličejem více vpřed obrácené.
" 106. "	559.	Vybavování plodu za říť po stažení nohy vpřed ležící.
" 107. "	560.	" " " již pevně stojící ve průtoku pánve.
" 108. "	563.	Kleště porodní obyčejné (Naegleovy).
" 109. "	563.	" Simpsonovy.
" 110. "	573.	Zavádění kleští. Vkládání lžice levé.
" 111. "	574.	Držení rukojeti kleští jako břitvice.
" 112. "	575.	Zavádění druhé lžice (pravé) kleští.
" 113. "	576.	Zavírání kleští.
" 114. "	577.	Vedení kleští oběma rukama.
" 115. "	581.	Vyvinování hlavy z lůna kleštěmi.
" 116. "	584.	Kleště v levém průměru šikmém pánve při I. poloze záhlavím.
" 117. "	585.	Kleště v pravém průměru šikmém pánve při II. poloze záhlavím.
" 118. "	591.	Kleště při III. poloze záhlavím.
" 119. "	592.	Kleště při šikmém postavení hlavy ve III. poloze záhlavím.
" 120. "	593.	Položení kleští, při poloze Buschově zavedených — po pravidelném otočení hlavy — k dalšímu výkonu nepřiměřené.
" 121. "	594.	Kleště při poloze obličejem, až k záhlaví sáhajíce.
" 122. "	595.	" " " nesáhajíce až k záhlaví.
" 123. "	596.	" " " II. poloze obličejem, ve průměru šikmém levém.
" 124. "	597.	Prímé zavádění přední lžice kleští při poloze obličejem.
" 125. "	601.	Zavádění kleští na hlavě, posléze vynikající.
" 126. "	602.	Vyvinování hlavy posléze vynikající kleštěmi.
" 127. "	609.	Perforatorium Leisnigovo Kiwischovo.
" 128. "	609.	" " " bez pochvy.

- Obraz 129., strana 609. Perforatorium Leisnigovo Kiwischovo, K. Braunem přeměněné.
- |        |        |  |
|--------|--------|--|
| " 130. | " 617. | Kefalotrib (Breisky).  |
| " 131. | " 617. | Kranioklast (K. Braun).  |
| " 132. | " 625. | Hák klíčový (K. Braun).  |
| " 133. | " 626. | Zavádění háku klíčového na odebraní hlavy plodu.   |
| " 134. | " 635. | Směr rozličného naříznutí pokrývek břišních pro otevření dutiny břišní při řezu císařském. |
| " 135. | " 637. | Otvírání dutiny břišní při řezu císařském.   |
| " 136. | " 642. | Obvaz po vykonaném řezu císařském.   |

~~~~~

**Omyly tiskové.**

Stránka 3., řádek 18. z dola stůj: levý či první, gh pravý či druhý.

- |         |                 |                      |
|---------|-----------------|----------------------|
| " 13,   | " 8. shora      | " nenechá.           |
| " 27.,  | v nápisu        | " Známky těhotnosti. |
| " 57.,  | řádek 7. z dola | " levator ani.       |
| " 65.,  | při obrazu 31.  | " druhé postavení.   |
| " 97.,  | řádek 1. shora  | " jednou denně.      |
| " 181., | " 10. z dola    | " vyniknutí.         |
| " 217., | " 6. shora      | " dna pochvy.        |
| " 271., | " 8. "          | " luxatio.           |
| " 511., | " 2. "          | " ze všech způsobů.  |
| " 543., | " 16. "         | " zlomení paže.      |



V tomto ohledu má ji přispěti kniha tato, podávajíc jí ve věcech takových potřebného vysvětlení. Z veliké úlohy, kterou v tomto ohledu má věda lékařská, vybral si tento spis **vyličení života ženského** a rozepisuje se ve hlavních a povšechných rysech o úlohách a výkonech ženského ústroje v rozličných dobách života.

Začínaje s vychováváním dívek, zasahuje poněkud alespoň do oboru **duševního**, poněvadž duševní vzdělání dívek u veliké míře působí též na vývin tělesný, a poněvadž se jisté poklesky, hned z počátku v duševním vychovávání dítek učiněné, trestají později na zdraví způsobem mnohdy velmi smutným, úžasným, mnohem více, než u mužů, jimž příroda nesvěřila úlohy tak důležité.

Kterak tělesné vychování za prvních let dívčích působí na celé pozdější žití pohlavní, o tom poučují každodenní zkušenosti, a proto hledíc k tomu, pojednává se v tomto spise o jistých nemocech prvních let dětského věku. Z takovýchto příkladů nejlépe se pozná, kterak předpisů pravé správy zdravotní musí záhy být šetřeno, mají-li se v skutku prokázati prospěšnými; neboť nemalá část pozdějších, bohužel tak obtížných nemocí ženských, zakládá se na každodenních téměř chorobách věku dětského.

Dále přihlíží spis tento k **vyvinování dívky v pannu**, jakož i k okolnostem, za jakých se v době této děje tělesná i duševní přeměna organismu, při čemž je nutno, aby se učinila menší zacházka do theoretických oborů vědy lékařské; neboť četným chorobám věku panenského můžeme porozuměti jenom tehdy, známe-li úplně fyziologické zábyvy této doby ženského žití.

Na to stopuje se ve knize této žena na **výši dospělosti pohlavní** a ve službě směřující k šíření a množení lidstva, při čemž pozorujíc opět přirozené, pravidelné výkony, podává rozhled v otázce: proč právě zde, kde žena plní úlohu od přírody na ni vloženu, je tak mnoho nemocí, a kterého druhu jsou. A v té chvíli, ve které dospíváme k tomuto poznání, nalazáme též cestu ku pomoci, potud alespoň, pokud nám příroda s rozličnými překážkami svými nevstupuje do cesty.

Ke konci předvádějí se ve hlavních rysech některé značnější nemoci, kterým ženštiny zvláště jsou podrobeny jak na výši svého žití pohlavního, **co matky**, tak i ještě na sklonku této činnosti své pro člověčenstvo — co matrony.

Takto se probírá celé žití ženy, které je ve mnohých dobách svých tak často velmi bolestné a trapné, ač o něm muž obyčejně ani žádného tušení nemá; poukázání na tu neb onu pomoc, snadnou a blízkou, v tom a onom poměru života a následkem toho uvarování mnohého, jinak nezbytného zla ještě na sobě nebo alespoň na jiných, bude zajisté nejlepší odměnou všem těm matkám a paním, které pozornost svou obrátí ke knize této.

Z bohatého obsahu knihy této, kteráž vyšla z pera spisovatele ve kruzích lékařských chvalně známého, vyjímáme alespoň nápisy těchto jednotlivých částek:

1. Věk dětský. Ošetřování a vychovávání dívek. — 2. Věk panenský. Dívka ve svém vyvinování pohlavním. — 3. Zdravotní správa věku panenského. — 4. Těhotenství. — 5. Kterak lze zcela jistě poznati těhotenství. Vyšetřování porodnické. — 6. Zdra-